

CARLOS DIEGO DE LIMA SILVA

LOGÍSTICA DE CABOTAGEM: alternativa de distribuição para o Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Tecnologia e Gestão
Curso de Tecnologia em Gestão Pública

João Pessoa/PB
2015

CARLOS DIEGO DE LIMA SILVA

LOGÍSTICA DE CABOTAGEM: alternativa de distribuição para o Brasil

Documento Monográfico apresentado à Coordenação do Curso de Tecnologia em Gestão Pública, como requisito parcial para obtenção do Título de Tecnólogo em Gestão Pública.

Orientador: César Emanuel Barbosa de Lima, Prof. Dr.

João Pessoa/PB
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586l Silva, Carlos Diego de Lima.

Logística de cabotagem: alternativa de distribuição para o Brasil. /
Carlos Diego de Lima Silva. – João Pessoa: UFPB, 2015.
53f.:il

Orientador (a): Prof^o. Dr^o. César Emanuel Barbosa de Lima.
Monografia (Graduação em Tecnologia em Gestão Pública) –
UFPB/CCSA.

1. Transporte de cabotagem. 2. Logística marinha. 3. Portos -
Brasil. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU:35:164(81)(043.2

CARLOS DIEGO DE LIMA SILVA

LOGÍSTICA DE CABOTAGEM: alternativa de distribuição para o Brasil

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

César Emanuel Barbosa de Lima, Prof. Dr.
Orientador

Nayanna Ruth Manguiera de Figueiredo, Prof^a. Msc.
Examinador

Geraldo Magela de Andrade, Prof. Msc.
Examinador

João Pessoa/PB
2015

Plenamente este trabalho a minha família.
Dedico!

AGRADECIMENTOS

- Agradeço a Deus pela proteção, amparo, e dádiva de me permitir passar por caminhos tão maravilhosos na vida, por ter guiado meus passos nos momentos de incertezas e ajudado a superar e vencer os obstáculos que apareceram em minha caminhada, inspirado no amor Dele;

“Coríntios 1:13 – O amor jamais passará. Um dia, as profecias desaparecerão, o dom das línguas cessará e a ciência também vai ter um fim. Pois o nosso conhecimento é limitado e limitada é a nossa profecia. Mas quando vier a perfeição, o que é limitado desaparecerá”.

- A minha família, principalmente aos meus pais, ELIANE DE CASSIA DE LIMA SILVA e CARLOS ROBERTO DOMINGOS DA SILVA, que me deram todo apoio e incentivo para que eu conquistasse essa vitória, conduzindo-me sempre com muito amor, carinho, afeto e dedicação; eles são responsáveis por tudo de bom em minha vida;

- A minha esposa, PRYSCILLA DOS SANTOS OLIVEIRA, que acompanhou a minha trajetória acadêmica, sempre dando apoio e incentivo à dedicação que tenho aos estudos;

- Aos colegas de curso pelo convívio e apoio, em especial Servulu Mario, Elielson Cezário, Divaldo Valverde, Cilyane Santos e Cyntia Maria, e os quais estiveram presentes não apenas como ouvintes, mas também como colaboradores e cúmplices indiretos na apresentação, aos quais agradeço de coração;

- Aos membros da banca de avaliadores, representados pelos Professores Geraldo Magela e Nayanna Ruth, que prontamente e com muito entusiasmo aceitaram fazer parte desse momento tão importante em minha vida;

- Aos professores, por todo o conhecimento e aprendizado; em especial, ao Professor Orientador CÉSAR EMANOEL BARBOSA DE LIMA, pela competência, dedicação, paciência e, sobretudo, agradável convivência estabelecida entre mestre e discípulo.

É com grande satisfação que realizei este Trabalho de Conclusão de Curso.

Muito obrigado a todos vocês!

“O verdadeiro ser crítico e esperada crítica inteligente é a arte da inservidão voluntária, da indocilidade refletida; em outras palavras, é a atitude de resistência em relação à governamentalização que procura sujeitar os indivíduos!”
Michael Foucault.

SILVA, Carlos Diego De Lima. **LOGÍSTICA DE CABOTAGEM: alternativa de distribuição para o Brasil**. 53p. Monografia (Tecnologia em Gestão Pública). João pessoa/PB - Campus I da UFPB, 2015.

RESUMO

O Brasil apresenta uma vasta costa marítima na qual concentra suas atividades econômicas nas proximidades litorâneas e condições extremamente favoráveis ao desenvolvimento do transporte aquaviário. No entanto, esse potencial não tem sido efetivamente e eficientemente aproveitado pelo segmento do transporte de cargas, que ainda é caracterizado por uma matriz desbalanceada, sobretudo no que se refere ao uso da cabotagem e navegação realizada entre portos ou pontos do território nacional, utilizando a via marítima ou essa e as vias navegáveis interiores. O referido estudo tem como objetivo descrever a distribuição de cabotagem como possível alternativa logística brasileira, seus benefícios e limitações. Teve como metodologia o estudo descritivo e bibliográfico baseado em autores da área da logística e de transportes de cabotagem. De acordo com os dados coletados para a construção desta seção, pode-se constatar que a costa marítima do Brasil é bastante extensa e dotada de portos públicos e terminais portuários privados, é um mercado caracterizado por barreiras regulatórias de entrada, grande parte do mercado consumidor está localiza-se a até 200 quilômetros da costa, facilitando a exploração do uso do transporte de cabotagem na BR Marítima. Tendo como conclusão que o transporte de cabotagem é uma possível alternativa logística brasileira, que surge como uma opção viável à medida que completa toda a cadeia logística de transporte do país, sendo um processo extremamente complexo e caro, no entanto, é uma atividade de extrema importância para a obtenção do sucesso financeiro empresarial com o mercado externo.

Palavras-chave: Transporte de cabotagem. Logística Marítima. Portos – Brasil.

SILVA, Carlos Diego De Lima. **CABOTAGE LOGISTICS: distribution alternative for Brazil**. 53 p. **Monograph (technology in public administration)**. João pessoa/PB - Campus I da UFPB, 2015.

ABSTRACT

The Brazil offers a wide coastline in which concentrates its nearby coastal economic activities and conditions extremely favorable to the development of water transport. However, this potential has not been effectively and efficiently utilised by the cargo segment, which is still characterized by a ragged array, especially as regards the use of cabotage and navigation held between ports or points of the national territory, using the sea or this and inland waterways. This study aims to describe the distribution of cabotage as possible alternative Brazilian logistics, its benefits and limitations. Had the study methodology descriptive and bibliographical study based on authors in the area of logistics and cabotage transport operations. According to the data collected for the construction of this section, one can see that the coastline of Brazil is quite extensive and has public and private port terminals, ports, is a market characterised by regulatory barriers to entry, a large portion of the consumer market is located up to 200 km from the coast, making it easy to explore the use of cabotage transport in BR. Having as a conclusion that the cabotage transport is a possible alternative Brazilian logistics emerges as a viable option as they complete the entire logistics chain of transport in the country, being an extremely complex and expensive process, however, is an extremely important activity for financial success with the external market.

Keywords: cabotage transport. Maritime Logistics. Ports-Brazil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxo de entradas e saídas de produtos	20
Figura 2: Características operacionais dos modais de transporte (a menor pontuação indica a melhor classificação)	23
Figura 3: Transporte de cabotagem	33
Figura 4: Cargas containerizadas	34
Figura 5: Portos públicos Marítimos	35
Figura 6: Terminais portuários de uso privativo (TUPs)	36
Figura 7: Principais portos da cabotagem Costeira - só contêineres – TEU	37
Figura 8: Principais portos da cabotagem Costeira	38
Figura 9: Evolução da cabotagem por natureza da carga, em milhões de toneladas	40
Figura 10: Cabotagem por região – Com e sem combustível	41
Figura 11: Comparação entre os meios de transportes	42
Figura 12: Meios de transportes	45
Gráfico 1: Transporte de Cabotagem	44
Gráfico 2: Evolução da quantidade de empresas brasileiras de navegação	46
Gráfico 3: Evolução da quantidade de outorgas vigentes	47
Gráfico 4: Transporte na cabotagem por natureza da carga – 1º Semestre de 2010 a 2014 (em milhões de toneladas)	48

SUMÁRIO

Capítulo I - Introdução à temática proposta	10
1.1 Problema de pesquisa	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 Justificativa	12
1.4 Conclusão da seção	13
 Capítulo II – Fundamentação Teórica	 14
2.1 Logística	14
2.2 A importância da Logística / Cadeia de Suprimentos	16
2.3 Logística Empresarial	16
2.3.1 Logística: estratégia e vantagem competitiva	20
2.3.2 Cadeia de distribuição logística	21
2.3.3 Modais de distribuição	22
2.3.4 Distribuição marítima	24
2.4 Armazenagem	26
2.5 Conclusão do capítulo	28
 Capítulo III - Procedimentos Metodológicos da Pesquisa	 29
3.1 Tipo de Pesquisa	29
3.2 Instrumento Utilizado para Coleta de Dados	30
3.3 Tratamento e Análise dos Dados	30
3.4 Limitações da Pesquisa	30
3.5 Conclusão do Capítulo	31
 Capítulo IV - Resultados da Investigação	 32
4.1 Cabotagem Brasileira	32
4.2 Cabotagem – Rotas Consolidadas	39
4.3 Transporte de Cabotagem no Brasil	44
4.4 Conclusão do Capítulo	48
 Capítulo V - Conclusões da Pesquisa e recomendações para trabalhos Futuros	 49
5.1 Considerações Finais	49
5.2 Recomendações	50
 Referências	 51

1 INTRODUÇÃO

O transporte de cargas do país por muito tempo vem utilizando o modal rodoviário como principal fonte de movimentação. Este modal apresenta limitações significativas ao crescimento econômico e expansão do país. Além do mais, o mesmo já não satisfaz a demanda de cargas, tornando-se cada vez mais ineficiente devido ao seu alto custo, tempo de viagem mais longo, congestionamento das rodovias ocasionado por um acesso terrestre muito deficiente gerando assim, um nível elevado de poluição urbana, adicionalmente este sistema apresenta um significativo índice de avarias e sinistros quando comparado com o transporte por cabotagem.

Esse é um cenário reconhecido por várias autoridades responsáveis, à medida que limita cada vez mais o setor produtivo do Brasil. A partir da exposição, pretende-se mostrar as possíveis contribuições que a cabotagem pode proporcionar para uma melhor distribuição no país.

Observou-se, ainda, que o transporte precisava de um processo que fosse mais dinâmico em vários sentidos, e que pudesse atender as demandas populacionais e de produção de forma eficiente, eficaz e efetiva, a principal intenção é a substituição gradativa de um transporte puramente rodoviário por um sistema de transporte de cabotagem em que as pontas – origem e destino, embora rodoviária, exercem um impacto menor no fluxo de transportes do país.

A cabotagem é definida pela Legislação Brasileira, Lei 10.893/2004 como: “viagens realizadas entre portos brasileiros, utilizando exclusivamente a via marítima ou a via marítima e as interiores” (BRASIL, 2004). A cabotagem também pode ser entendida como o transporte realizado entre dois portos da costa de um país ou entre um porto costeiro e um porto fluvial deste. Dessa forma, trata-se de um segmento nacional estratégico, muito importante para o desenvolvimento estratégico regulado fortemente por políticas de subsídio e reservas de mercado no mundo todo.

Contudo o uso da cabotagem para o transporte de carga no Brasil tem crescido discretamente nos últimos anos. Aproximadamente, 62% da produção nacional são escoadas

através do modal rodoviário, o que significa custos mais elevados e uma distribuição menos eficiente. Essa excessiva concentração de transporte de cargas no modal rodoviário em um país como o Brasil, relewa a disparidade da matriz de transporte brasileira, que escoar apenas 14% da sua produção pelo modal aquaviário (PASSOS, 2005 apud DURÃES FILHO, 2011).

1.1 Problema de pesquisa

O Brasil apresenta uma vasta costa marítima na qual concentra suas atividades econômicas nas proximidades litorâneas e condições extremamente favoráveis ao desenvolvimento do transporte aquaviário. No entanto, esse potencial não tem sido efetivamente e eficientemente aproveitado pelo segmento do transporte de cargas, que ainda é caracterizado por uma matriz desbalanceada, sobretudo no que se refere ao uso da cabotagem – navegação realizada entre portos ou pontos do território nacional, utilizando a via marítima ou essa e as vias navegáveis interiores.

Comparativamente aos demais modos de transporte, a cabotagem apresenta como vantagens: maior eficiência energética, maior capacidade de transporte, maior vida útil da infraestrutura, maior vida útil dos equipamentos e veículos, maior segurança da carga, menor emissão de poluentes, menor número de acidentes, menor nível de avarias, menor custo operacional e menor impacto ambiental (CNT¹, 2013).

Todavia, é necessário superar os entraves para elevar o uso desse tipo de modal para o transporte de produtos no território brasileiro. Apesar da extensa costa marítima de 7.367 km segundo dados do IBGE² (2013) e consequentemente do seu elevado potencial de utilização, esse tipo de navegação sofre com diversos fatores que restringem o seu crescimento. Destacam-se as altas tarifas incidentes no setor (como carregamento, descarregamento e armazenagem de mercadorias), grande nível de burocracia nas operações nos portos, alta carga tributária (tanto em número de tributos quanto em total pago), carência em infraestrutura portuária (baixa profundidade dos canais, má qualidade dos acessos aos terminais portuários), idade elevada da frota e número limitado de embarcações (PORTAL MARITIMO, 2013).

¹ Confederação Nacional dos Transportes.

² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Conforme apresentado no exposto acima, torna-se imperativa a seguinte arguição-problema: **a cabotagem pode ser uma alternativa de distribuição para o país?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

- Descrever a distribuição de cabotagem como possível alternativa logística brasileira, seus benefícios e limitações.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Rastrear as possíveis rotas de cabotagem no litoral brasileiro;
- Apresentar as vantagens, desvantagens e limitações;
- Expor os ganhos logísticos da cabotagem como alternativa para a alavancagem da distribuição brasileira.

1.3 Justificativa

O Brasil apresenta alto potencial de navegação como meio de transporte em função das suas características hidrográficas e marítimas. Entre as formas de navegação existentes, a cabotagem tem um caráter estratégico para o desenvolvimento de um país em função do seu aspecto logístico, da proteção ao meio ambiente e do ponto de vista da segurança nacional e da soberania (CNT, 2013). Com o intuito de caracterizar o cenário atual brasileiro desse modal, pretende-se conhecer as principais características do transporte marítimo de cabotagem, além de uma breve apresentação dos seus principais dados estatísticos, uma vez que, este se torna determinante para que o país estabeleça metas ousadas para exploração do modal de maneira a promover o equilíbrio da matriz do transporte e, em consequência, aumentar a eficiência logística brasileira.

De acordo com o pensamento de Dias (2010), o mercado de cabotagem possui um elevado potencial de crescimento, visto que, este sistema vem como alternativa eficiente para substituição do transporte rodoviário de longa distância, isso se torna imperativo diante do aumento obtido pela LOGIN, que é uma das maiores empresa de movimentação por meio cabotagem complementada por ponta rodoviária que foi na faixa de 35% no transporte de mercadorias pela costa brasileira.

1.4 Conclusão da seção

O elevado crescimento do setor marítimo nacional motivou o desenvolvimento de uma metodologia na qual se pretende averiguar a contribuição deste em especial a cabotagem, que surge como uma alternativa viável à medida que completa toda a cadeia logística de transporte do país. Nos próximas seções será apresentado o panorama atual do transporte marítimo por cabotagem, destacando as quais as principais reformas para a efetivação do mesmo na matriz nacional, as vantagens desse modal e as deficiências que limitam o seu desenvolvimento.

O referido estudo tem como objetivo descrever a distribuição de cabotagem como possível alternativa logística brasileira, seus benefícios e limitações.

Este trabalho monográfico foi dividido em cinco capítulos, no **Capítulo I** foi apresentado a introdução ao tema, a problemática estabelecida e o objetivo do estudo. No **Capítulo II** uma revisão teórica sobre logística, sua estratégia e vantagem competitiva, cadeia de distribuição logística, modais de distribuição, distribuição marítima e transporte de cabotagem brasileira. No **Capítulo III** a metodologia do estudo. No **capítulo IV** foi feita à interpretação e a análise dos resultados referente a bibliografia existente sobre o tema em questão. No **Capítulo V** temos as considerações finais do trabalho em estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

O mercado atual é caracterizado por constantes mudanças que são impulsionadas pelo processo de globalização, ocasionando a abertura dos mercados e o acirramento da competição. Dessa realidade global, emerge a necessidade de adaptação das estruturas empresariais em busca da elevação do desempenho competitivo, através da adoção de novas técnicas e critérios que visam atender as exigências do mercado e garantir a sua sobrevivência e/ou liderança, sendo este o maior desafio que qualquer empresa enfrenta atualmente, independente do seu segmento, de seu porte ou de sua localização geográfica.

Atualmente existem diversos problemas no Brasil que impactam diretamente na competitividade das companhias. Dentre eles, pode-se destacar a falta de infraestrutura logística adequada tanto para o recebimento quanto para o escoamento dos produtos. Em face destes problemas, algumas empresas estão adotando uma nova modalidade de transporte, a cabotagem, definida pela Legislação Brasileira, Lei 10.893/2004 como: “viagens realizadas entre portos brasileiros, utilizando exclusivamente a via marítima ou a via marítima e as interiores” (BRASIL, 2004).

2.1 Logística

O termo Logístico, de acordo com o Ferreira (2006), popularmente conhecido como Dicionário Aurélio, vem do francês *logistique* e tem como uma de suas definições a parte da arte da guerra que trata do planejamento e da realização de: projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos ou administrativos).

Logística, também, pode ser definido como, satisfazer o cliente ao menor custo total. Pode-se dizer então que os termos Logística e Cadeia de Suprimentos têm o mesmo significado, já que ambas tem a finalidade de satisfazer o cliente com o menor custo possível. Ainda, na sua origem, o

conceito de logística era essencialmente ligado às operações militares. Por se tratar de um serviço de apoio, sem o glamour da estratégia bélica e sem o prestígio das batalhas ganhas, os grupos logísticos militares operavam quase sempre em silêncio. Foi o que também ocorreu nas empresas durante um bom período de tempo (NOVAES, 2001).

Nesse novo contexto da economia globalizada, as empresas passam a competir em nível mundial. Na década de 60, a logística empresarial tinha principalmente, uma vertente operacional, isto é, a logística era percebida como um sistema de atividades integradas. Chegando aos anos 70, passou a ser caracterizada como uma área funcional e estratégica. Para os anos 80, a logística passa a ser vista como serviço. Após os anos 1980, a logística passa a ter realmente um desenvolvimento revolucionário, empurrado pelas demandas ocasionadas pela globalização, pela alteração da economia mundial e pelo grande uso de computadores na administração. Começam a aparecer os sistemas logísticos de informação e a logística como pipeline total, e nos anos 1990, surge o Supply Chain Management (CARVALHO, 2004, p. 32).

De acordo com *Council of logistics Management apud Novaes* (2004, p. 35):

Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente ao fluxo e armazenagem de produtos, bem como os serviços de informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Segundo Fleury, Wanke e Figueiredo (2000 p.27):

Existem dois fatores que vem fazendo a logística um dos conceitos modernos, a nova ordem econômica, e o segundo a ordem tecnológica. A ordem econômica cria novas exigências no mercado mais competitivo, enquanto as tecnológicas o possível gerenciamento eficiente e eficaz das operações logísticas.

Com isso demonstra que a gestão logística tem o papel de solucionar os problemas existentes entre nível de serviço e custos que consistem na falta de sistemas adequados para a gestão dos custos logísticos.

A partir de 1990, algumas condições econômicas possibilitaram que a logística fosse entendida como a junção da administração de materiais com a distribuição física. Também surgiram iniciativas de integração que iam além dos limites das instalações das empresas (CARVALHO, 2004).

O conceito *supply chain management* (gestão da cadeia de suprimentos) aparece como a evolução natural da logística integrada. Enquanto esta representa uma integração interna de atividades. O *supply chain management* equivale a integração externa, envolvendo fornecedores e clientes. A cadeia de suprimentos passa a ser vista como uma entidade única, que requer uma nova abordagem sistêmica cuja chave é a integração (CARVALHO, 2004, p.32).

2.2 A importância da Logística / Cadeia de Suprimentos

A boa administração logística interpreta cada atividade na cadeia de suprimentos como contribuinte do processo de agregação de valor. Quando pouco valor pode ser agregado, torna-se questionável a própria existência dessa atividade. Contudo, para Ballou (2008, p.33) “agrega-se valor quando os consumidores estão dispostos a pagar, por um produto ou serviço, mais do que o custo de colocá-los ao alcance deles”. Para incontáveis empresas do mundo inteiro, a logística vem se transformando num processo cada vez mais importante de agregação de valor, por incontáveis razões.

O profissional de logística frequentemente se envolve em práticas que suplementam as atividades de movimentação e estocagem da empresa. A estocagem e o manuseio de materiais são essas atividades suplementares, que assumem considerável importância pelo fato de terem influência sobre o tempo necessário ao processamento dos pedidos dos clientes no canal de distribuição ou à disponibilização dos insumos no canal de suprimentos (SANTOS, 2009).

“A armazenagem engloba a gama completa de decisões de estocagem e manuseio presentes em vários sistemas logísticos” (BALLOU, 2008, p.397).

2.3 Logística Empresarial

A logística empresarial é um campo relativamente novo do estudo da gestão integrada, das áreas tradicionais das finanças, *marketing* e produção. As atividades logísticas foram durante muitos anos exercidas pelos indivíduos, as empresas também estiveram permanentemente envolvidas em atividades de movimentação-armazenagem (transporte-estoque). A novidade então deriva do conceito da gestão coordenada de atividades inter-relacionadas, em substituição à prática histórica

de administrá-las separadamente, e do conceito de que a logística agrega valor a produtos e serviços essenciais para a satisfação do consumidor e o aumento das vendas (SANTOS, 2009).

Para Ballou (1993, p.17):

Os empresários têm de promover melhor os serviços logísticos, porque as empresas estão enfrentando esta responsabilidade com notável grau de eficiência e eficácia, tendo esta que se adaptar constantemente com as modificações tecnológicas, de forma a seguir as novas exigências, sendo a logística uma nova visão empresarial.

Porém corroborando com o conceito de logística empresarial, Fleury; Wanke; Figueiredo, (2000, P.17) afirma que é bastante recente no Brasil e seu processo de difusão teve início, de forma ainda tímida, nos primeiros anos da década de 90, com o processo de abertura comercial, mas se acelerou a partir de 1994, com a estabilização econômica pelo plano Real.

As atividades a serem gerenciadas que compõem a logística empresarial variam de acordo com as empresas, dependendo, entre outros fatores, da estrutura organizacional, das diferentes conceituações dos respectivos gerentes sobre o que constitui a cadeia de suprimentos nesse negócio e da importância das atividades específicas para as suas operações (SANTOS, 2009).

De acordo com Ballou (1993, p.19), “na economia mundial, sistemas logísticos eficientes forma base para o comércio e a manutenção de um alto padrão de vida nos países desenvolvidos”. Com isso destaca-se que a logística tem importância numa escala global, pois esta permite que sejam exploradas as vantagens dos produtos levando estes a competitividade.

No que se refere à logística empresarial definida, destaca-se que ela está associada a atividades primárias para que se possa então atingir os objetivos logísticos de custo e nível de serviço. Conforme Ballou (1993, p.24), “estas atividades são consideradas primárias porque ou elas contribuem com a maior parcela do custo da logística ou elas são essenciais para a coordenação e o cumprimento da tarefa logística”.

As atividades primárias podem ser divididas em:

- **Transporte:** o transporte é a atividade logística mais importante simplesmente porque ela absorve em média de um a dois terços dos custos logísticos. Refere-se aos vários métodos para se movimentar produtos.
- **Manutenção de estoques:** produção ou entrega instantânea aos clientes. A administração de estoques envolve manter seus níveis tão baixos quanto

possíveis, ao mesmo tempo em que provê a disponibilidade desejada pelos clientes.

- **Processamento de pedidos:** sua importância deriva do fato de ser um elemento crítico em termos do tempo necessário para levar bens e serviços aos clientes (BALLOU, 1993, p.24, grifo nosso).

Portanto para que uma empresa tenha sucesso financeiro, ela precisa ter um setor logístico bem desenvolvido e em pleno funcionamento, e para tal, muitas empresas têm contado com a terceirização, prática essa que tem favorecido a redução de custos, resultando em vantagens competitivas. Porém, para que a terceirização seja vantajosa, as empresas devem se utilizar dos serviços de profissionais qualificados e competentes, que são responsáveis pela oferta de novas tecnologias e produtos de última geração. Para tal, um processo seletivo realizado com fins de análise do currículo e da capacidade profissional do contratado se faz necessário (SANTOS, 2009).

No entanto, a prática da terceirização não é comum a todas as empresas, pois, algumas se consideram autossuficientes para o fornecimento eficiente de produtos e serviços e também seus administradores temem em deixar a cargo de terceiros a responsabilidade por suas atividades logísticas. Bowersox e Closs (2001) afirmam que todos os tipos de empresas podem ser bem sucedidas através da utilização da logística. Tanto as que trabalham com produtos de consumo, quanto as que se dedicam aos mercados industriais. Apenas o foco logístico é que sofre alteração, ou seja, as atividades logísticas serão diversas para ambos os casos.

No primeiro, o que constitui objeto de trabalho é a entrega das mercadorias no prazo estimado com garantia de qualidade evitando transtornos aos clientes. Já no segundo caso, o foco vai centralizar-se em oferecer um serviço de manutenção eficiente, bem como a reposição de peças adequadas. Qualquer desvirtuamento do foco, evidentemente, irá comprometer toda a estrutura empresarial. O gerenciamento da logística está dividido em fluxo relativo ao produto e ao processo e gestão do processo físico. Em tratando-se de alimentos, deve-se buscar o cuidado com o processamento, armazenamento, distribuição e estocagem dos mesmos. Pois, condições inadequadas em qualquer uma dessas atividades pode acarretar mudanças na qualidade final do produto (SANTOS, 2009).

O principal setor da logística de alimentos a ser considerado é o da distribuição, pois dele depende diretamente a qualidade final com o produto vai atingir o consumidor. A distribuição é uma atividade conjunta do estoque, transporte e armazenamento. A relação entre esses setores deve ser integrada e organizada de maneira a permitir o menor número possível de falhas.

No que se refere ao transporte devem-se ter alguns cuidados em mente no momento da escolha, devendo adequá-lo a algumas condições essenciais a realização da tarefa, ou seja, ao mesmo tempo em que tem que ser um meio rápido, também tem que fornecer condições propícias ao armazenamento do produto que se queira comercializar, no caso em questão, ao alimento que se pretende distribuir.

Antigamente, o profissional da logística não tinha uma função muito efetiva nesse campo, tendo em vista a rigidez das taxas e políticas das transportadoras, que não ofereciam oportunidade para otimização do serviço que justificasse a disponibilidade de profissionais competentes para tais atividades.

No entanto, nas últimas décadas, com a variedade de transportes, taxas e mudança nas relações entre as empresas e as transportadoras, o quadro modificou-se. Fornecendo assim, o emprego da logística nesse setor, como em tantos outros setores. Com vistas a tornar o serviço oferecido pela empresa mais eficiente.

Uma empresa que deseja manter a competitividade no mercado tem que ter em foco o prazo de entrega, que por sua vez, tem relação direta com o estoque e o transporte. No que tange ao estoque, quando se aumenta a frequência de entregas, diminui-se o valor do custo, porém, para que essa alternativa seja implantada com sucesso, deve-se ter um serviço de transporte eficiente, para não alterar o prazo.

Bowersox e Closs (2001) dizem que a economia de transporte é afetada por sete fatores. Embora não sejam componentes explícitos das tabelas de frete, cada um desses fatores é considerado em seu cálculo. Os fatores específicos são distância, volume, densidade, facilidade de acondicionamento, facilidade de manuseio, responsabilidade e mercado.

De uma forma geral, os transportes rodoviários e aéreos têm custos mais elevados por conta do combustível, porém os transportes ferroviários e aquaviários reduzem as despesas. No entanto, os profissionais logísticos na busca por minimizar as despesas de distribuição de seu produto, devem levar em consideração também os fatores acima relacionados por Bowersox e Closs (2001) que de uma forma indireta encarece o serviço.

2.3.1 Logística: estratégia e vantagem competitiva

A logística e a estratégia sempre foram atividades valorizadas, uma vez que o uso adequado de ambas tem sido fator decisivo para a obtenção de um vantajoso poder de barganha entre organizações. Entretanto, mais recentemente, as empresas privadas e entidades públicas reconheceram o impacto positivo do gerenciamento estratégico da logística na obtenção de vantagem competitiva.

Uma importante proposição na área da administração vem sendo a ascensão da logística como atividade integradora e estratégica, abrangendo toda a cadeia de suprimentos, desde a obtenção da matéria-prima até o ponto de consumo do produto final, visando alcançar o objetivo da vantagem competitiva sustentável através da redução de custos e da melhoria de serviços, o que caracteriza o papel estratégico da logística no gerenciamento empresarial. Para sistematizar o exposto, a Figura 1 mostrará a ideia do curso logístico.

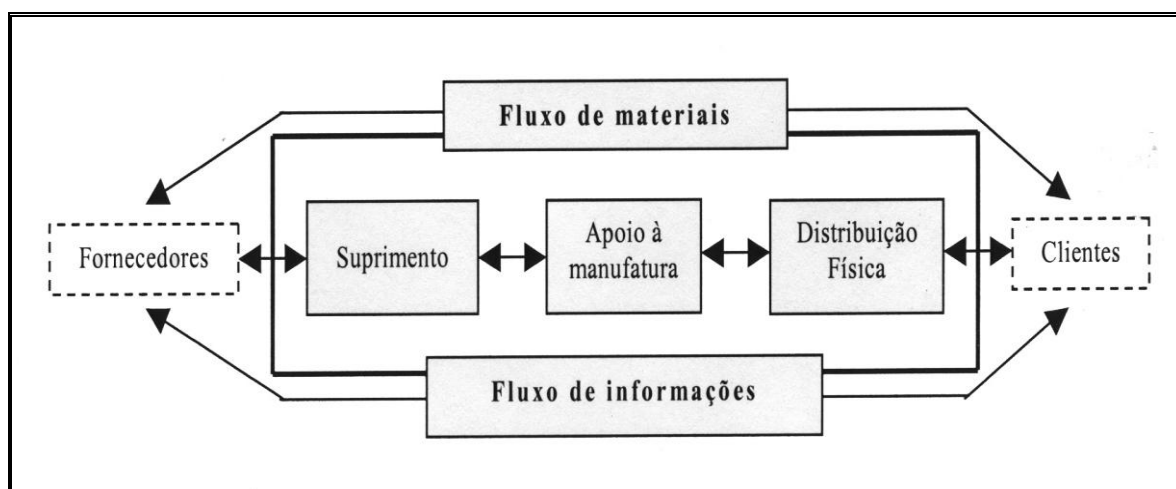


FIGURA 1: Fluxo de entradas e saídas de produtos

Fonte: Adaptado de Ching (2001).

O fluxo ilustrado pela Figura 1 tem como objetivo mostrar o processo detalhado de como os produtos chegam desde os fornecedores até os clientes/consumidores finais. Primeiramente começa com a compra dos produtos/matéria-prima dos fornecedores, passando pelo suprimento de mercadorias/produtos em seus estoques, contando com o apoio da manufatura para a sua

adequada armazenagem e designando através do fluxo de informações e materiais o destino das mercadorias, até a distribuição para chegada dos produtos ao consumidor/clientes finais.

Esse fato mostra que a competição está acontecendo entre cadeias. Diante desse cenário, muitas empresas vêm empreendendo esforços para organizar uma rede integrada e realizar de forma eficiente e ágil o fluxo de materiais, que vai dos fornecedores e atinge os consumidores, garantindo a sincronização com o fluxo de informações que acontece na empresa.

As empresas que têm implementado o Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento estão conseguindo significativas reduções de estoque, otimização dos transportes e eliminação das perdas, principalmente aquelas que investem em melhoramento do processo logístico para o mercado.

Sendo a gestão das organizações a operar os sistemas logísticos, que por sua vez, resultam da estratégia definida, a competitividade é a variável mais importante em termos de desenvolvimento das empresas (DIAS, 2005. p.261).

2.3.2 Cadeia de distribuição logística

Para se definir com mais precisão o termo "cadeia de distribuição", é mister utilizar os conceitos de distribuição física, visando assim uma melhor construção das ideias. De acordo com Ballou (1993), a atividade de distribuição física é o ramo logístico responsável pela movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos bens acabados ou semi-acabados de uma empresa. As mercadorias depois que são processadas, precisam ser oferecidas aos diversos tipos de clientes existentes no mercado, o que, conseqüentemente, acarreta em diversos tipos de pedidos a serem considerados.

A variação dos pedidos habita, principalmente, na quantidade ou no tamanho do lote de produtos que são requeridos, fazendo com que as empresas mostrem flexibilidade para atender tanto aqueles que pedem em grande número, como os que pedem em pouco. Ao se adaptar as diferentes exigências por parte dos usuários, é preciso criar sistemas de distribuição que equilibrem os custos e garantam que as entregas sejam feitas com qualidade e rapidez. Para Silva (2010), esses sistemas ou cadeias representam os caminhos mais proveitosos, do ponto de vista das

organizações, que as mercadorias devem percorrer para chegar até o cliente e satisfazer suas necessidades.

Cadeia de distribuição logística é, portanto, o conjunto de um ou mais canais que uma organização desenvolve, com base estratégica, para inserir seus produtos no mercado e assim disponibilizá-los aos clientes da melhor forma possível. A grande meta a ser perseguida pelas empresas é encurtar cada vez mais a distância dos seus consumidores, sem que isso comprometa no aumento de seus custos e na decadência de seus níveis de serviço.

A evolução do mercado, evidenciada nas crescentes cobranças dos consumidores, tem feito com que as empresas utilizem estratégias diferenciadas, agregando valor ao serviço de distribuição física, através do uso de elos também chamados de intermediários (SILVA, 2012). Esses intermediários correspondem às organizações que passam a ter propriedade do produto com o intuito de revendê-los a outros intermediários ou consumidores finais; são os atacadistas, varejistas e distribuidores. Quanto maior o número de intermediários, mais capacidade para administrar relacionamentos devem ter as empresas, visando o bom funcionamento da cadeia e um eficiente fluxo de informações. Segundo Almeida (1999, p.52), "a escolha dos intermediários deve ser bastante criteriosa, uma vez que desempenharão funções que têm como objetivo principal criar utilidade de tempo, lugar e posse no fluxo de mercadorias e conseqüentemente, para os consumidores".

2.3.3 Modais de distribuição

O transporte é uma das principais operações logísticas dentro das organizações, e assim como as outras, é preciso um gerenciamento correto para o constante melhoramento de suas funções. Os dados de sua relevância para o sistema logístico são mencionados e mensurados por diversos autores, entre eles Fleury et al., (2011), que afirma que os custos de transporte representam, em média, 60% das despesas logísticas. Esta informação é crucial para que as empresas concentrem seus esforços na busca por meios de reduzir essa alta parcela do transporte para o gasto total. Como já foi aludido anteriormente, a escolha do modal ou dos modais de distribuição é ferramenta fundamental para se atingir os objetivos de diminuição de custos e aprimoramento dos serviços prestados ao cliente.

A distribuição de mercadorias é feita através de cinco modais básicos: aéreo, rodoviário, ferroviário, aquaviário e dutoviário. A base para a compreensão de como operam estes modais será apresentada de maneira clara, com foco nos aspectos de custo/serviço e no panorama do transporte no Brasil.

Cada modalidade tem seu componente de custos, que determina o valor do frete.

Características operacionais	Ferrovário	Rodoviário	Aquaviário	Dutoviário	Aéreo
Velocidade	3	2	4	5	1
Disponibilidade	2	1	4	5	3
Confiabilidade	3	2	4	1	5
Capacidade	2	3	1	5	4
Frequência	4	2	5	1	3
Resultado	14	10	18	17	16

FIGURA 2: Características operacionais dos modais de transporte (a menor pontuação indica a melhor classificação)

Fonte: Adaptado de Fleury et al., (2011, p.130).

De acordo com a necessidade de cada consumidor, os serviços logísticos devem ser avaliados quanto ao seu custo e características operacionais, conforme destaque na figura 2. Ainda segundo Fleury et. al., (2011), os níveis de serviço dos modais de distribuição podem ser medidos e comparados a partir da análise de cinco características operacionais relativas ao transporte de cargas: velocidade, disponibilidade, confiabilidade, capacidade e frequência.

A velocidade refere-se ao tempo de movimentação de cada modal em uma rota determinada. A disponibilidade é a eficiência em que um modal tem de atender origem - destino de várias localidades. A confiabilidade esta relacionada à capacidade de submeter-se a variações ou mudanças das programações de entrega esperadas. A capacidade refere-se à possibilidade de um modal de transporte lidar com qualquer variável de transporte, como tipo e tamanho de carga e a quantidade de movimentações programadas. A numeração apresentada na tabela 2 significa uma pontuação de classificação, variando de 1 a 5, sendo 1 ótimo, 2 bom, 3 normal, 4 regular e 5 ruim. Vejamos como os modais se classificam de acordo com seu serviço operacional.

No quesito velocidade o modal aéreo ocupa melhor posição, isso devido ao menor tempo percorrido na movimentação de produtos em dada rota. A disponibilidade é a aptidão de

determinado modal á atender a maioria das localidades, sendo liderado pelo rodoviário devido a maior cobertura regional de seu sistema. Outra característica é a confiabilidade, isto é, a capacidade do modal em cumprir os prazos esperados. A dutovia apresenta essa consistência devido a falta de interferência climática e de congestionamento, o que facilita a entrega no tempo previsto. Já no item capacidade, o destaque vai para o aquaviário que consegue suportar os mais diversos tipos de mercadorias e diferentes volumes de carga. A última característica é a frequência, categoria vencida pelo modal dutoviário graças ao maior número de movimentações que podem ser programadas durante determinado tempo. Nota-se que na soma aplicada na figura, as rodovias apresentaram o resultado mais satisfatório, sendo assim, o modal mais sugestivo para empresas que buscam excelência em serviços.

Estes custos são influenciados tanto por características dos produtos (tamanho, peso, valor unitário, etc.), como por características do modal de transporte (infraestrutura, condições de operação, tempo de viagem, etc.). Atualmente, o transporte aéreo é o mais oneroso. Por possuir frete mais elevado, aeronaves e combustível de alto preço, entre outros fatores, esta via é utilizada principalmente na movimentação de produtos de maior valor agregado, em pequenos volumes e com certa urgência na entrega. Na sequência de modalidades mais custosas, encontra-se o rodoviário, seguido pelo ferroviário, dutoviário e aquaviário, nesta ordem (FIGUEIREDO et al., 2010).

2.3.4 Distribuição marítima

O modal marítimo é o meio de transporte que se limita à movimentação de cargas entre diferentes portos e regiões do mundo, utilizando navios de diferentes tipos e dimensões. Os fluxos da modalidade representam cerca de 95% do comércio internacional; constituindo, pois, peça indispensável da economia mundial (CTEA, 2013).

Este tipo de transporte se caracteriza pela necessidade de interface com outros modais (ferroviário, rodoviário), pois as mercadorias que são descarregadas nos terminais portuários, devem ser conduzidas por outras vias até seu destino final.

Souza e Lopes (2004) destacam os principais pontos fortes e fracos deste modal:

I. Pontos fortes: menores custos de transporte; maior capacidade de carga; flexível ao tipo da carga; atende grandes distâncias e o oferecimento de equipamentos especializados para cada necessidade específica de acordo com a carga.

II. Pontos fracos: é o modal mais lento, no qual as viagens são mais demoradas; está sujeito a congestionamento nos portos, em decorrência de condições climáticas adversas, como chuva ou congelamento das águas do porto; precisa reforçar mais as embalagens, onerando a cadeia de distribuição; e necessidade de transbordo nos portos, tendo que depender de outros transportes para o alcance do ponto final, como já foi dito.

Considerando as espécies de navegação na distribuição marítima, as categorias dividem-se em cabotagem, cujo percurso é realizado entre portos do mesmo território, ou seja, a navegação se limita a costa litorânea do país; e longo curso, que é a viagem náutica de embarcações entre os portos nacionais e estrangeiros, caracterizando o comércio internacional. Contudo, para o ótimo desempenho deste modal cabe enfatizar dois fatores, que se mostram, atualmente, imprescindíveis no funcionamento eficaz. O primeiro envolve a adequabilidade e estrutura dos meios de locomoção, e o segundo engloba as condições de infraestrutura e operacionalização dos terminais do sistema, que são responsáveis pela carga e descarga dos produtos transportados (GUARANY, 2004).

De acordo com o Departamento de Engenharia de Transportes e Geotecnia – UFMG (2007), para atender a necessidade dos sistemas de transporte aquaviário, nacional e internacional, a engenharia naval se empenhou na construção de diversos tipos de navios, tendo em vista a variedade do tipo de carga a ser movimentada. Eis aqui os principais modelos de embarcações criados:

- a. Cargueiros - são navios construídos para o transporte de carga geral; também chamados de navios convencionais. Normalmente, seus porões são divididos horizontalmente, formando o que poderíamos chamar de prateleiras (conveses), onde diversos tipos de cargas podem ser estivados ou acomodados para o transporte;
- b. Porta-Container - são navios especializados, utilizados exclusivamente para transportar contêineres;

- c. Navio frigorífico - navio semelhante ao cargueiro, porém possuindo porões devidamente equipados com maquinários para refrigeração. Adequado para transporte de cargas que exigem controle de temperatura tal como carnes, sucos, frutas, verduras, laticínios, etc;
- d. Roll-on/Roll-off (Ro-Ro) - são navios especiais para o transporte de veículos, carretas ou trailers;
- e. Graneleiros - são navios destinados apenas ao transporte de grãos sólidos. Seus porões, além de não possuírem divisões, têm cantos arredondados, o que facilita a estiva da carga. São de baixo custo operacional, pois movimentam produtos de baixo valor como soja, milho, açúcar, minérios, fertilizantes e etc.

A disparidade de cargas é, portanto, um elemento a ser cada vez mais analisado e trabalhado, a edificação de equipamentos e navios tem importante papel na qualidade dos serviços dos modais. Ainda existem embarcações de outra natureza, estando elencados neste trabalho apenas os mais conhecidos e utilizados no meio marítimo.

O potencial do nosso país é, indiscutivelmente, capaz de superar mercados que hoje são considerados "primeiro nível". O Brasil possui uma localização geográfica privilegiada e uma costa marítima desejada por muitas nações. Para igualar e ultrapassar as movimentações de cargas dos principais países exportadores e importadores é preciso dobrar esforços e investimentos em tecnologia, como também em gestores que proporcionem ganhos extras no setor. Qualidade associadas a menores custos são metas que devem ser traçadas continuamente, desde a unidade de produção até o carregamento dentro dos terminais, gerando assim capacidade de escoamento de produtos, economia de escala e competitividade no mercado mundial.

2.4 Armazenagem

Muitas variáveis entram na análise para decisão de se buscar a opção de um processo operacional de armazenagem de mercadorias e produtos na logística. Considerando que armazenagem é a administração do espaço que se dispõe para manter os estoques, logo percebemos que se trata de uma atividade que necessita de um alto grau de planejamento, pois quando tratamos com armazenagem estamos relacionados diretamente a algumas condições-chaves para o seu satisfatório desempenho como: localização, espaço-físico, arranjo-físico, sistemas de informações e recursos humanos (SANTOS, 2009).

Pelo ponto de vista do moderno operador logístico, pode-se definir armazenagem como a gestão econômica do espaço necessário para manter os estoques de mercadorias pertencentes a terceiros. Isto engloba todas as funções de localização, dimensionamento de área, arranjo físico, recuperação do estoque, projeto de docas ou baias de atracação e configuração do armazém (RODRIGUES, 2009).

A armazenagem possui ainda um aspecto de elevada consideração que é capacidade de causar impacto direto nos custos do negócio como um todo, pois assimila significativa parcela dos custos logísticos considerados à cadeia como um todo.

Para Rodrigues (2009, p. 12):

É possível afirmar que o conceito de armazenagem tem início com a observação pelo homem da alternância entre períodos de fartura e escassez e está intrinsecamente relacionado com a necessidade de abastecimento dos povos. A armazenagem foi estabelecida no exato momento em que o ser humano primitivo descobriu que podia guardar para uso futuro os produtos excedentes às suas necessidades atuais, ou ainda para permutá-los com outros produtos dos quais não dispunha.

Pode ser justificada a opção pela armazenagem de produtos seja em qualquer fase (matéria-prima, semi-acabado, ou acabado), pela autonomia que se pode ganhar sobre a linha de ação a ser tomada frente às prioridades aparentes do mercado como: variáveis envolvendo o mercado de transporte quando das suas oscilações, administração entre demanda e oferta, auxílio estratégico para o processo de produção e como apoio comercial e ferramenta de marketing.

Na perspectiva de Ballou (2009, p.374), “as empresas precisam realmente contar com a estocagem e manuseio de materiais como parte do sistema logístico, torna-se mais que uma necessidade uma conveniência econômica”. O autor afirma ainda que, são quatro as razões básicas para que use espaço de estocagem: Reduzir os custos de transporte e produção; Coordenar oferta e demanda; Assessorar no processo de produção; Colaborar no processo de comercialização.

Como requisitos básicos em armazenagem não podem deixar de citar que o sucesso desta atividade depende também muito da agilidade da etapa recebimento e expedição dos produtos, onde o sistema rápido de transferência de carga visando imobilizar o menor tempo possível os meios de transporte, é fator decisivo para o sucesso do processo.

A definição por armazenagem é uma decisão estratégica que passa por um amplo planejamento, considerando as necessidades e o nível que se deseja oferecer ao cliente (SANTOS, 2009).

2.5 Conclusão do capítulo

Nesta seção, apresentou-se e discutiu-se de forma ampla a temática dos desafios da logística. Ainda foram apresentadas informações a respeito de temas que propõe otimizar o processo logístico em várias partes da cadeia, relacionando-os à distribuição de Cabotagem, proposta desse trabalho. Assim, procurou-se dar suporte à seção seguinte, através de dados científicos necessários à pesquisa acadêmica, desta forma, lançou-se mão das diversas ferramentas e conceitos dispostos nessa seção.

O aporte teórico apresentado nas seções anteriores será indispensável para o desenvolvimento desta pesquisa, pois dará base a aplicação prática deste estudo. A gestão da cadeia logística marítima, Modalidade Cabotagem, é determinante para um efetivo desenvolvimento do país, agindo como suporte para efetivação dos resultados esperados para a logística brasileira no século XXI.

Capítulo III - Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

“Para todas as coisas, há uma estação e existe um tempo para cada propósito sob os céus.”
Eclesiastes 3:1

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste Capítulo, detalham-se os procedimentos metodológicos que conduziram o presente estudo, cujo objetivo geral é descrever a distribuição de cabotagem como possível alternativa logística brasileira, seus benefícios e limitações. Nos próximos tópicos, serão abordados a natureza da pesquisa, sua abordagem e seus objetivos, os instrumentos utilizados para coleta de dados, local, universo abordado e o tratamento e análise dos dados.

3.1 Tipo de Pesquisa

O método utilizado foi uma pesquisa bibliográfica e descritiva, baseada em autores da área de gestão, singularmente de logística de cabotagem, sendo um estudo descritivo bibliográfico, foi desenvolvida e realizada uma pesquisa bibliográfica que fundamentou a construção e análise sobre a “Logística de Cabotagem como uma alternativa de distribuição para o Brasil”.

Segundo Gil se caracteriza como pesquisa descritiva (1999, p. 46),

a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a situação das características de determinada população ou fenômeno ou, então o estabelecimento das relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de suas técnicas padronizadas de coleta de dados.

A pesquisa bibliográfica, também, que de acordo com Gil (1991, p.48), se caracterizam respectivamente, pelo levantamento de dados a partir de material já publicado acerca do tema como: livros, artigos, periódicos, teses de mestrado e doutorado, além de pesquisas em sites especializados disponível na internet. O método utilizado buscou explicitar o tema em estudo, e analisá-lo comparativamente ao contexto que se procurou evidenciar.

3.2 Instrumento Utilizado para Coleta de Dados

Nessa pesquisa, o instrumento que foi utilizado na coleta de dados secundário foi o levantamento bibliográfico, com identificação das obras, livros, artigos e, sobretudo, em sites estatísticos públicos.

3.3 Tratamento e Análise dos Dados

Destaque das ideias centrais da bibliografia existente, estas ideias foram destacadas nas expressões-chaves e representaram a síntese dos dados bibliográficos referidos no estudo. Destacando no referencial a justificativa do tema baseado nos autores fundamentados, expressando da melhor maneira possível as ideias centrais sobre a logística de cabotagem.

3.4 Limitações da pesquisa

Como toda pesquisa, acadêmica ou não, na fase de coleta de dados há, por vezes, eventos que limitam o acesso às informações certas e necessárias. Sejam por se tratar de dados confidenciais, percebidos pela empresa públicas/privadas como estratégicos, por limitações geográficas, disponibilidade dos pesquisados e/ou falta de gerenciamento das informações por parte da empresa.

Infelizmente, neste caso específico, quando do processo investigatório, observou-se inúmeras limitações. Tais como: indisponibilidade de tempo dos pesquisados – por excesso de atribuições, dados não catalogados em arquivos, insegurança na transmissão dos dados e informações infíeis à realidade. Nessa pesquisa, especificamente, como os dados da distribuição pelo Modal de Cabotagem no Brasil ainda é incipiente, infelizmente, do mesmo modo são os registros para essa modalidade de transporte de carga.

3.5 Conclusão do Capítulo

Esta seção apresentou os aspectos relativos às etapas de execução da pesquisa, baseado nos objetivos pré-estabelecidos anteriormente. Caracteriza-se o tipo, bem como são apresentadas as técnicas e os procedimentos utilizados nas diversas etapas cumpridas para a realização dessa pesquisa. Sendo assim, procura-se esclarecer ao máximo os passos seguidos, bem como o embasamento científico que orientou o trabalho.

“Deixe quem desejaria mudar o mundo primeiro mudar a si mesmo.”
Sócrates

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este Documento Monográfico foi analisado de acordo com as informações fundamentadas no referencial literário e técnico existente. De acordo com os dados coletados para a construção desta seção, pode-se constatar que a costa marítima do Brasil é bastante extensa e dotada de portos públicos e terminais portuários privativos, é um mercado caracterizado por barreiras regulatórias de entrada, grande parte do mercado consumidor está localiza-se a até 200 quilômetros da costa, facilitando a exploração do uso do transporte de cabotagem na BR Marítima³. O uso do transporte marítimo de cabotagem no Brasil apresenta aspectos favoráveis ao desenvolvimento dos setores produtivos e consumidores.

De acordo com o pensamento de Coelho (2010), o transporte marítimo de cabotagem no Brasil apresenta aspectos favoráveis ao desenvolvimento como a modernização das EBN⁴ na prestação de serviços de transporte com enfoque logístico integrado; proporciona Ambiente macroeconômico favorável; desenvolve investimentos na infraestrutura de transportes terrestres possibilitando o desenvolvimento do transporte multimodal porta a porta e a vantagens comparativas da cabotagem em relação ao modal rodoviário.

4.1 Cabotagem Brasileira

A cabotagem é a navegação entre os portos nacionais, utilizando via marítima ou entre ela e algum porto fluvial nacional interno. Essa modalidade de distribuição de carga teve seu marco em 1890, quando a Companhia Lloyd Brasileiro começou a operar em navegação de cabotagem, de longo curso e interior.

³ **BR Marítima**: Termo cunhado pela Aliança Navegação e Logística.

⁴ **EBN**: Empresa Brasileira de Negócios & Associados.

A legislação brasileira, conforme Lei nº 10.893/04, considera normalmente a cabotagem como sendo “Navegação de cabotagem é aquela realizada entre portos brasileiros, utilizando exclusivamente a via marítima ou a via marítima e as interiores”.

O Brasil possui uma rica extensão marítima e, consequentemente, uma costa propícia a prática da cabotagem. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2012), a uma distância de 500 km do litoral, encontram-se todas as refinarias de petróleo, exceto a de Manaus; 97% de toda a produção industrial do país; 75% das rodovias pavimentadas; todas as concentrações urbanas com mais de 1 milhão de habitantes à exceção de Brasília e Manaus, e 85% da população do país. Todos esses fatores deveriam contribuir para uma forte atuação do transporte marítimo de cabotagem, que consegue atender toda a costa brasileira de forma econômica e segura propiciando uma melhor distribuição de mercadorias.

O transporte marítimo de cabotagem no Brasil (ver Figura 3) ressurgiu há 14 anos com quatro operadores: Aliança Navegação e Logística, Log-In Logística, Mercosul Line e Maestra. A mais antiga é a Aliança com fundação em 1950, seguida pela Log-in Logística que é sucessora da Docenave (subsidiária da Vale na época) e que abriu capital em 2007. A Mercosul Line é parte do grupo APMoller-Maersk e foi adquirida da P&O Nedlloyd em 2006 e, finalmente, a entrada em operação da Maestra Navegação e Logística em 2011 e parte do grupo Triunfo Participações e Investimentos.



FIGURA 3: Transporte de cabotagem
Fonte: Agência Open, 2015.

A aquisição da Aliança pelo grupo Oetker, também dono da Hamburg Sud, em 1998 foi um marco da história do transporte marítimo de cabotagem no Brasil. A navegação de Cabotagem para cargas containerizadas (ver Figura 4) apresentou após essa aquisição o início do que distinguimos hoje como cabotagem para o transporte de carga geral de valor agregado.



FIGURA 4: Cargas containerizadas
Fonte: Agência Open, 2015.

Entretanto, o Sistema Portuário do Brasil passou por profundas mudanças desde 1993 quando foi sancionada a Lei de Modernização dos Portos (Lei 8.630/93), que modernizou a gestão portuária, por meio da criação do Conselho de Autoridades Portuária – CAP e do Órgão de Gestão de Mão-de-Obra – OGMO, e transferiu a operação de terminais para o setor privado. O resultado desse processo, iniciado pela Lei dos Portos, culminou com o surgimento de novos e consistentes investimentos em infraestrutura e melhoria do desempenho operacional dos portos, com a consequente redução dos custos portuários (FADDA, 2007).

A Lei n.º 8.630/93, citada acima, foi criada com o objetivo de reorganizar o sistema, permitindo, inclusive, a concorrência entre os portos. A criação da ANTAQ, pela Lei n.º 10.233/01, e da Secretaria Especial de Portos (SEP), por meio da Medida Provisória n.º 369/07, que posteriormente teria seu funcionamento consolidado pela Lei n.º 11.518/07, também contribuíram para a regulação aquaviária no Brasil (BRASIL, 2013).

Todavia, atualmente, a nova Lei nº 12.815/13, dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, constituiu uma nova regulamentação para o setor portuário (BRASIL, 2013).

As rotas oferecem portos simultâneos como Santos, Suape, Salvador e Manaus e outros portos como o Itajaí, São Francisco do Sul, Itapoá, Paranaguá, Itaguaí e Pecém tem uma cobertura mais exclusiva (ver Figura 5).

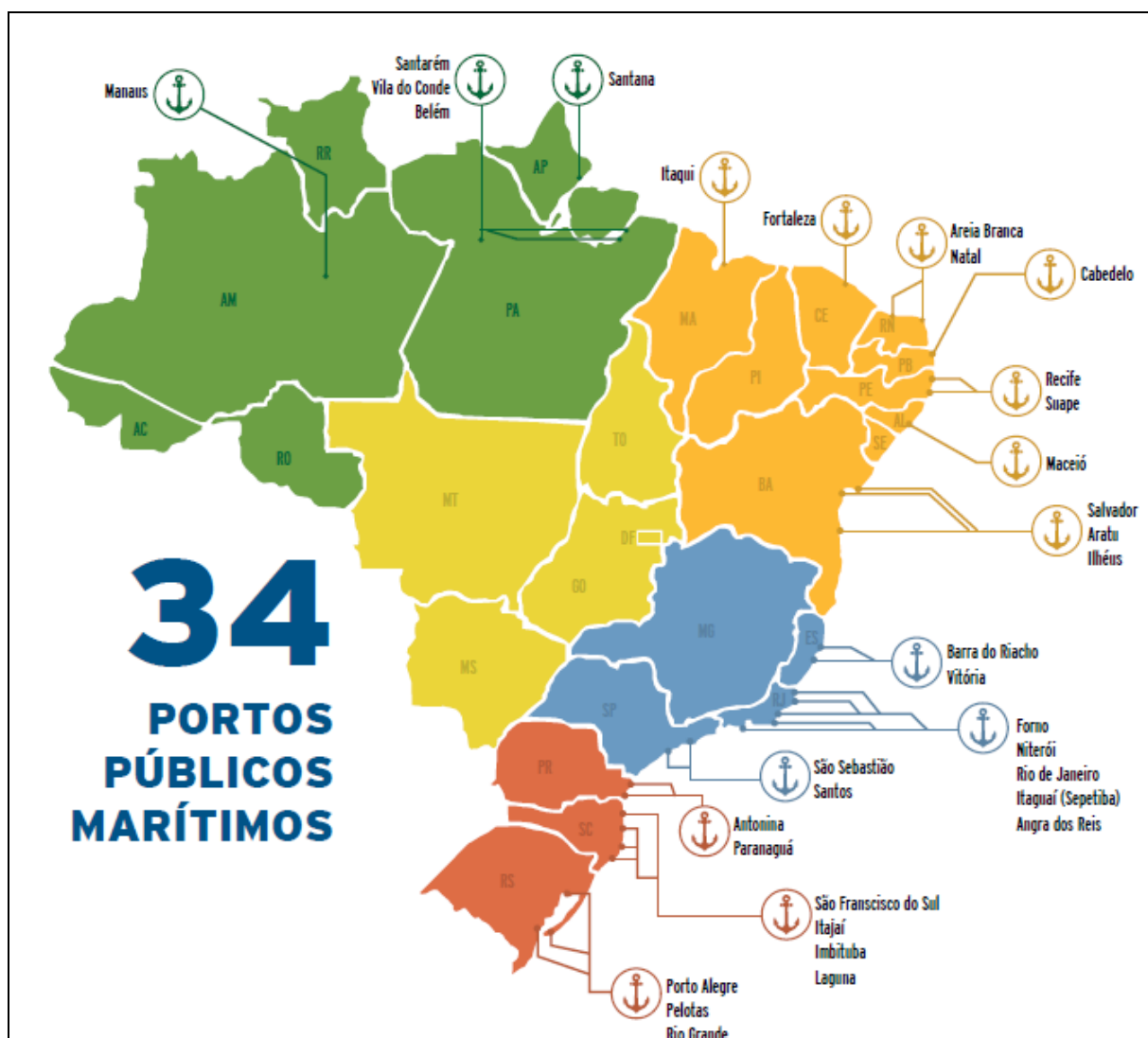


FIGURA 5: Portos públicos Marítimos
Fonte: ANTAQ, (2015).

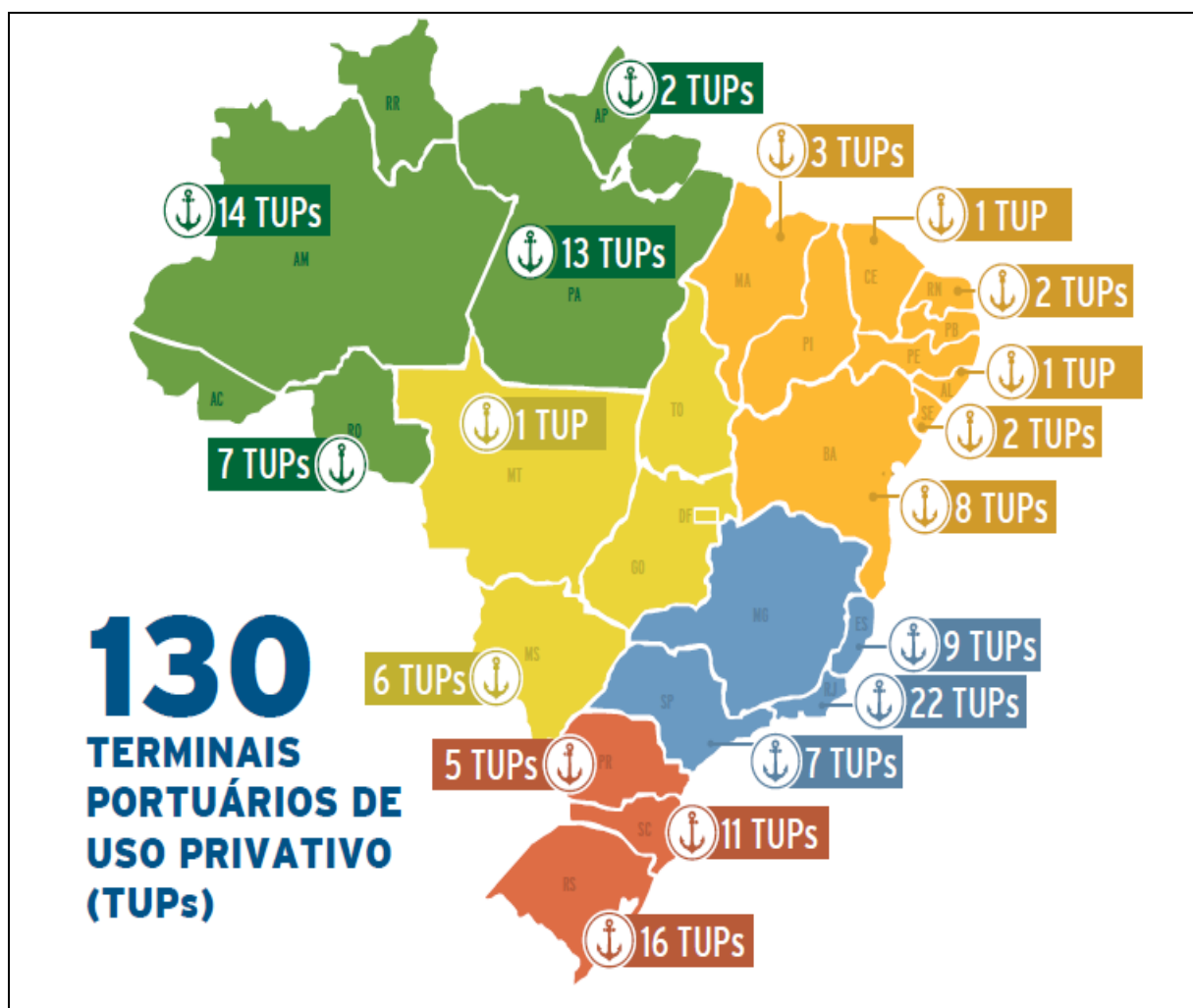


FIGURA 6: Terminais portuários de uso privativo (TUPs)

Fonte: ANTAQ, (2015).

As Figuras 5 e 6 apresentam apenas as principais instalações portuárias brasileiras. Segundo a Resolução nº 2.969, de 4 de julho de 2013, que define a classificação dos Portos Públicos, Terminais de Uso Privado e Estações de Transbordo de Cargas, existem 235 (duzentos e trinta e cinco) instalações portuárias no país (ANTAQ, 2015).

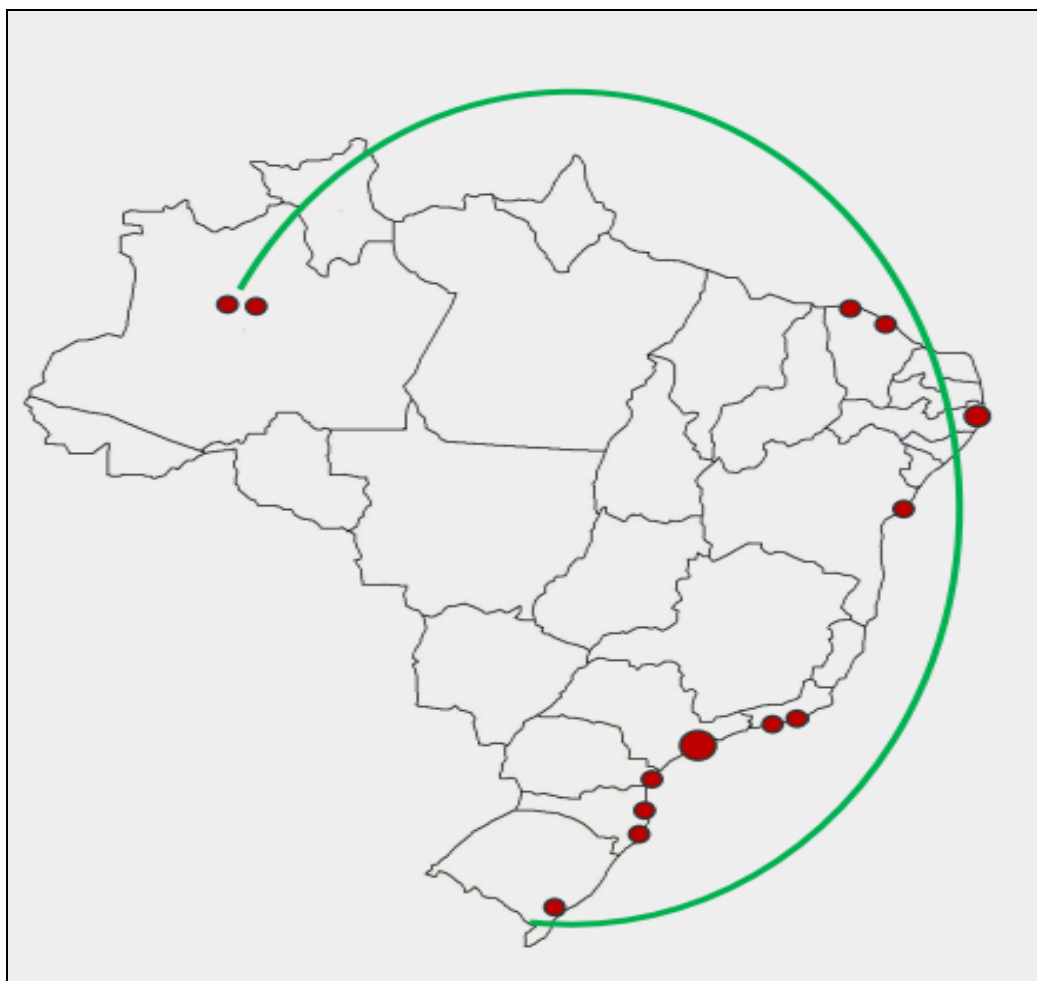


FIGURA 7: Principais portos da cabotagem Costeira - só contêineres - TEU
Fonte: ANTAQ, (2015).

A Figura 7 destaca a importância dos principais portos que exercem uma função primordial na Logística de cabotagem, fazendo a movimentação de cargas containerizadas que partem da região sul até a norte do país e sua crescente evolução nos últimos anos. Diante disso é notável a evolução do transporte por cabotagem entre os portos da costa brasileira, esse tipo de serviço vem crescendo de forma significativa e logo deve assumir seu lugar em definitivo completando assim toda a cadeia logística nacional.

Instalação Portuária	2014
PORTO DE SANTOS (SP)	440.330
TUP CHIBATÃO (AM)	356.833
PORTO DE SUAPE (PE)	246.608
TUP EMBRAPORT (SP)	230.579
PORTO DE RIO GRANDE (RS)	140.537
PORTO DE ITAGUAÍ (RJ)	122.172
PORTO DE SALVADOR (BA)	104.412
TUP PECÉM (CE)	91.796
PORTO DO RIO DE JANEIRO (RJ)	84.452
PORTO DE ITAPOÁ (SC)	80.875
PORTO DE VITÓRIA (ES)	76.455
PORTO DE PARANAGUÁ (PR)	69.133
PORTO DE ITAJAÍ (SC)	64.961

FIGURA 8: Principais portos da cabotagem Costeira
Fonte: ANTAQ, (2014).

Os dados ilustrados na Figura 8, tem por objetivo expor a importância dos Portos para estimular a cadeia produtiva nacional, destacam-se Santos, Chibatão e Suape, uma vez que contribuem significativamente para toda a cadeia, promovendo uma integração que abrange todo o litoral brasileiro.

4.2 Cabotagem – Rotas Consolidadas

O transporte de cargas pelo Modal hidroviário, tem crescido progressivamente com destaque para o transporte containerizado e vem exercendo um papel fundamental em alguns seguimentos, tais como: Metalúrgica no sul do país, transportes contêinerizados mantendo o valor agregado de produtos muito importantes para zona franca de Manaus e movimentação do Sal no Rio Grande do Norte. Segue alguns dados que demonstram o percentual da movimentação feita através da cabotagem nessas localidades:

- Transporte de Combustíveis e Óleos Minerais: Grande destaque da cabotagem brasileira, dá suporte a cadeia de transporte do petróleo extraído em águas profundas. (135,2 milhões de toneladas ou 66% da movimentação da cabotagem);
- Transporte de Bauxita: TUP Porto Trombetas-PA/Vila do Conde-PA – TUP OMNIA-PA/TUP ALUMAR-MA – TUP Porto Trombetas-PA/TUP ALUMAR-MA (Movimentação de 27,5 milhões de toneladas em 2013). Viabiliza a cadeia produtiva do Alumínio nos Estados do Maranhão e Pará;
- Transporte de Produtos Florestais (Madeira e Celulose): TUP FIBRIA-BA /TUP PORTOCEL-ES – TUP Marítimo de Belmonte-BA/TUP PORTOCEL-ES (Movimentação de 5,3 milhões de toneladas em 2013). Abastece a indústria do papel retirando milhares de caminhões das rodovias brasileiras por ano;
- Transporte de Bobina: Porto de Vitória/Porto de São Francisco do Sul – TUP Praia Mole-ES/Porto de São Francisco do Sul (Movimentação de 3,1 milhões de toneladas). Abastece a indústria metalúrgica do sul do país;
- Transporte de Produtos da Zona Franca de Manaus: TUP Chibatão-AM/Santos – TUP Superterminais-AM/Santos (1,2 milhões de toneladas movimentadas em 2013). Transporte em contêineres de produtos de maior valor agregado fabricado na Zona Franca de Manaus;
- Transporte de Sal: Areia Branca-RN/Porto de Santos (Movimentação de 868 mil toneladas). Utilizado para consumo e como insumo para a indústria de base (cloro, alimentos pré-prontos, etc.) (ANTAQ, 2014).

Segundo Mauro, Botter e Medina (2007), a cabotagem deve ser vista como uma rede integrada de transporte de carga que utiliza em um dos seus elos o transporte marítimo entre as extremidades da costa brasileira. Vista dessa ótica a cabotagem não se limita a estimular um dos braços de transporte (o marítimo), mas estimular toda a cadeia.

A seguir na Figura 9, pode-se observar a evolução da cabotagem por natureza da carga, em milhões de toneladas.

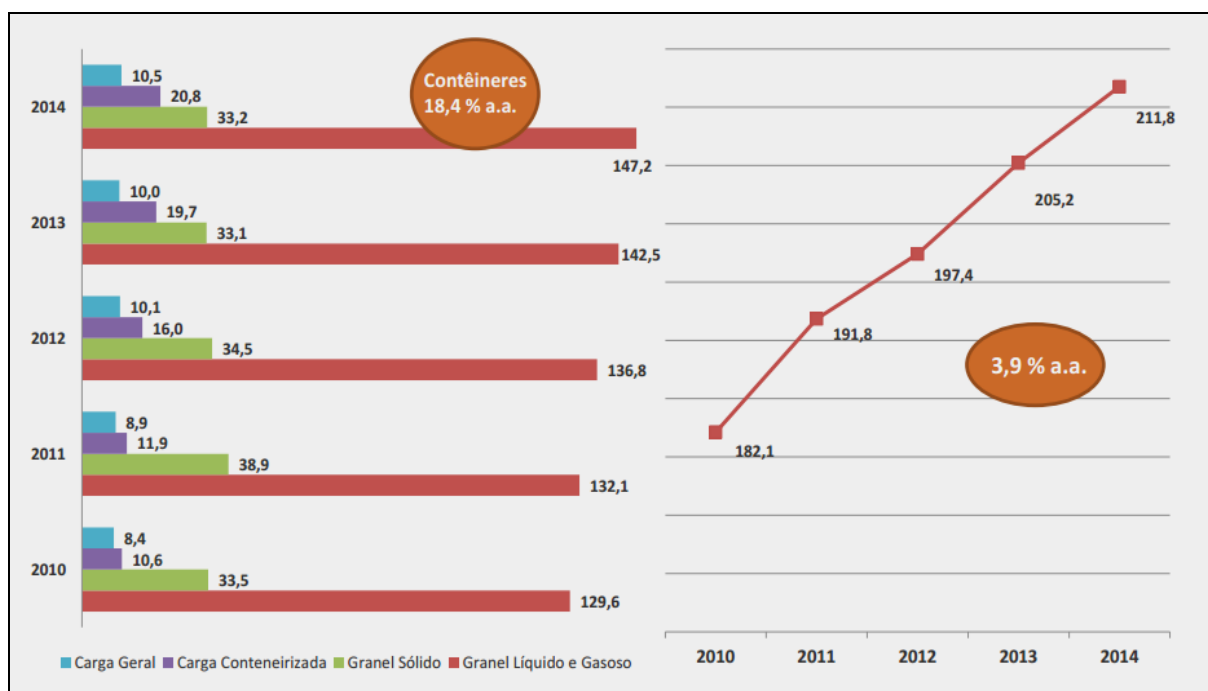


FIGURA 9: Evolução da cabotagem por natureza da carga, em milhões de toneladas

Fonte: ANTAQ, (2014).

O uso do transporte marítimo de cabotagem no Brasil apresenta aspectos favoráveis ao desenvolvimento dos setores produtivos e consumidores. Essa evolução representa uma importante avanço para o transporte por cabotagem, impulsionado pelo setor petrolífero seu maior financiador.

O desempenho das operações relacionadas à navegação de cabotagem sofre influências do desempenho do setor petrolífero (66% da movimentação de cabotagem reflete operações com derivados de petróleo) (ANTAQ, 2014).

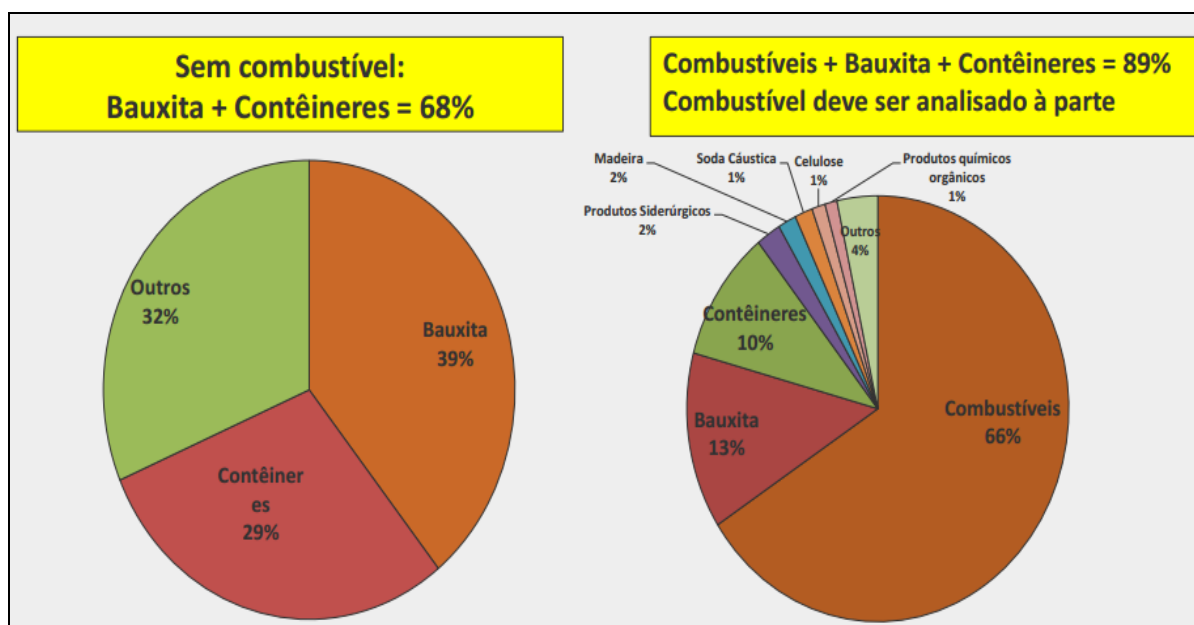


FIGURA 10: Cabotagem por região – Com e sem combustível
Fonte: ANTAQ, (2014).

O transporte de Combustíveis e Óleos Minerais possuem grande destaque na cabotagem brasileira, pois juntos dão suporte a cadeia de transporte do petróleo extraído em águas profundas. (135,2 milhões de toneladas ou 66% da movimentação da cabotagem); Além do transporte de Bauxita um importante viabilizador da cadeia produtiva do Alumínio nos Estados do Maranhão e Pará (Movimentação de 27,5 milhões de toneladas em 2013) (ANTAQ, 2014).

De uma forma geral, os transportes rodoviários e aéreos têm custos mais elevados por conta do combustível, porém os transportes ferroviários e aquaviários reduzem as despesas, sendo a forma que menos causa poluentes ao meio ambiente (ver Figura 11). Compare abaixo o grau de emissão de cada um dos meios de transporte de mercadorias.



* MtCO₂e = Tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente. É a medida padrão da quantidade de emissão de CO₂ reduzida ou isolada do meio ambiente.

Figura 11: Comparação entre os meios de transportes.

Fonte: Mercosul Line, 2015.

Como mostra a Figura 11, o transporte marítimo em massa de bens comerciais é forma menos poluente de transporte, segundo Mercosul Line (2015) um avião de carga emite de 20 a 50 vezes mais CO₂ do que um navio de contêineres dada a mesma distância e o mesmo peso de carga; um caminhão polui de 3 a 5 vezes mais, e um carro pequeno até 10 vezes mais CO₂ do que um navio de contêineres para viajar apenas 0.1% da distância. No entanto, os profissionais logísticos na busca por minimizar as despesas de distribuição de seu produto, devem levar em consideração os sete fatores específicos segundo Bowersox e Closs (2001) são: distância, volume, densidade, facilidade de acondicionamento, facilidade de manuseio, responsabilidade e mercado.

Segundo o Forum de Transporte Multimodal de Cargas realizado em 2010, existem varias problemas e limitações que prejudicam a ampliação do setor de cabotagem:

- Alto custo do combustível marítimo na costa brasileira, falta implementar o incentivo previsto na Lei nº 9.432, de 1997. O combustível para a cabotagem é 30% mais caro que o rodoviário e cerca de 37% mais que o usado no longo curso. Representa cerca de 15% do custo de operação dos navios, tendo forte impacto sobre o preço final do frete.
- Frota envelhecida (idade média 18 anos). Além disso, grande parte dos navios da cabotagem foi construída para o longo curso, promovendo um aumento do custo operacional.
- Dificuldade de contratação de novos navios no País para atender a renovação e ampliação da frota em operação na cabotagem (garantias e exigências dos agentes financeiros, demora na aprovação de financiamentos).

- Maiores custos operacionais dos navios (tributos diversos sobre insumos + encargos sociais da tripulação) e altos custos portuários incidentes sobre o valor do frete.
- Dificuldades de atracação nos portos (congestionamentos, necessidades de dragagem). Estimados 10% de perdas de produtividade devido a tempos de espera.
- Baixa prioridade de acesso aos portos, em comparação com o longo curso, dificultando a regularidade das escalas, e excesso de burocracia no despacho das cargas.
- Baixa produtividade de alguns portos na operação de contêineres por falta de equipamentos adequados.
- Necessidade de maior harmonização da atuação dos diversos agentes de autoridade sobre os navios, de modo a reduzir tempo de espera atracado e/ou repetição de exigências.
- Altos custos da praticagem obrigatória, cerca de 40% dos custos portuários totais (COELHO, 2010).

Portanto devido a esses problemas e limitações apresentados que prejudicam a ampliação do setor de cabotagem, atualmente o principal objetivo das empresas de Cabotagem é impulsionar o desenvolvimento do transporte multimodal provendo, novas estratégias, operações e reavaliando as falhas percebíveis, para a mesma poder competir com o modal rodoviário, desenvolvendo economia para a empresa, com a redução de custos, aumentando assim seus ganhos (DURÃES FILHO et. al., 2011).

Segundo Durães Filho et. al., (2011, p.16) aborda que:

É consenso entre os diversos órgãos responsáveis pelo transporte marítimo no Brasil – ANTAQ⁵, SEP⁶, SYNDARMA⁷, ABRATEC⁸, entre outros, que alterar a Matriz de Transportes do Brasil aproveitando o potencial dos nossos mares, deve ser encarada como prioridade para os próximos anos com projeções ousadas. Elevar o volume de cargas transportadas pelo modal aquaviário via Cabotagem trará grandes benefícios para o país, tornando nossos produtos cada vez mais competitivos. Em razão dessa premissa, uma grande mobilização está sendo feita com o objetivo de minimizar os problemas existentes e conscientizar empresas, sociedade, Governo e empresas privadas de que uma maior integração entre embarcadores, recebedores, terminais portuários e provedores de transporte terrestre e ferroviário pode possibilitar o desenvolvimento de melhores práticas para a logística de Cabotagem, com vantagem para todos.

⁵ **ANTAQ**: Agência Nacional dos Transportes Aquaviários.

⁶ **SEP**: Secretaria Especial de Portos.

⁷ **SYNDARMA**: Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima.

⁸ **ABRATEC**: Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público

O transporte de Cabotagem brasileiro em 2014 movimentou aproximadamente 212 milhões de toneladas por esse tipo de navegação. Em 2013, esse valor chegou a 205 milhões de toneladas. Em 2012 ofereceu quatro saídas por semana. E isto é um avanço importantíssimo para a logística nacional de longa distância. Desde 2010, a navegação de cabotagem vem registrando um crescimento, em média, de 3,9% ao ano na movimentação de cargas. Em relação ao transporte por intermédio da cabotagem, foram registrados 147,6 milhões de toneladas em 2014, 4,3% a mais do que em 2013 (ANTAQ, 2014).

4.3 Transporte de Cabotagem no Brasil

A ANTAQ mostra através do Gráfico 1, que o transporte de cabotagem no Brasil teve um aumento de 5,6% com relação ao ano 2013 a 2014.

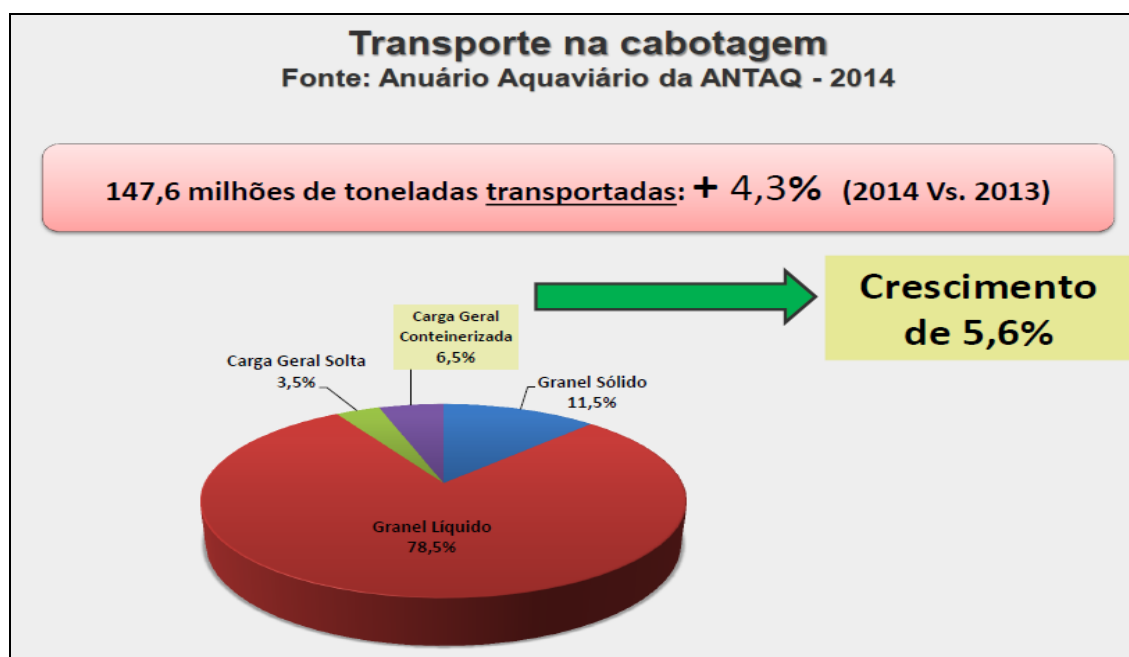


GRÁFICO 1: Transporte de Cabotagem
Fonte: ANTAQ, (2014).

A criação da Lei 12.815/13 facilitou e promoveu à Coordenação das ações integradas dos que atuam nas instalações portuárias Receita Federal, Polícia Federal, Anvisa, MAPA, Marinha do Brasil e Autoridade Portuária. Isso impactou significativamente no desempenho das operações relacionadas à navegação de cabotagem em especial o desempenho do setor petrolífero, uma vez

que, este representa cerca de 66% da movimentação de cabotagem no país, isso teve um impacto importante, pois gerou uma maior participação na matriz de transporte brasileira, modernização e crescimento da frota e integração multimodal.

Segundo Mercosul Line (2015) o transporte no Brasil em 2015 movimentou 61% no transporte rodoviário, 21% no transporte ferroviário, 14% no aquaviário, 4% no dutoviário e apenas 0,4% no aéreo como mostra o mapa. (ver Figura 12).

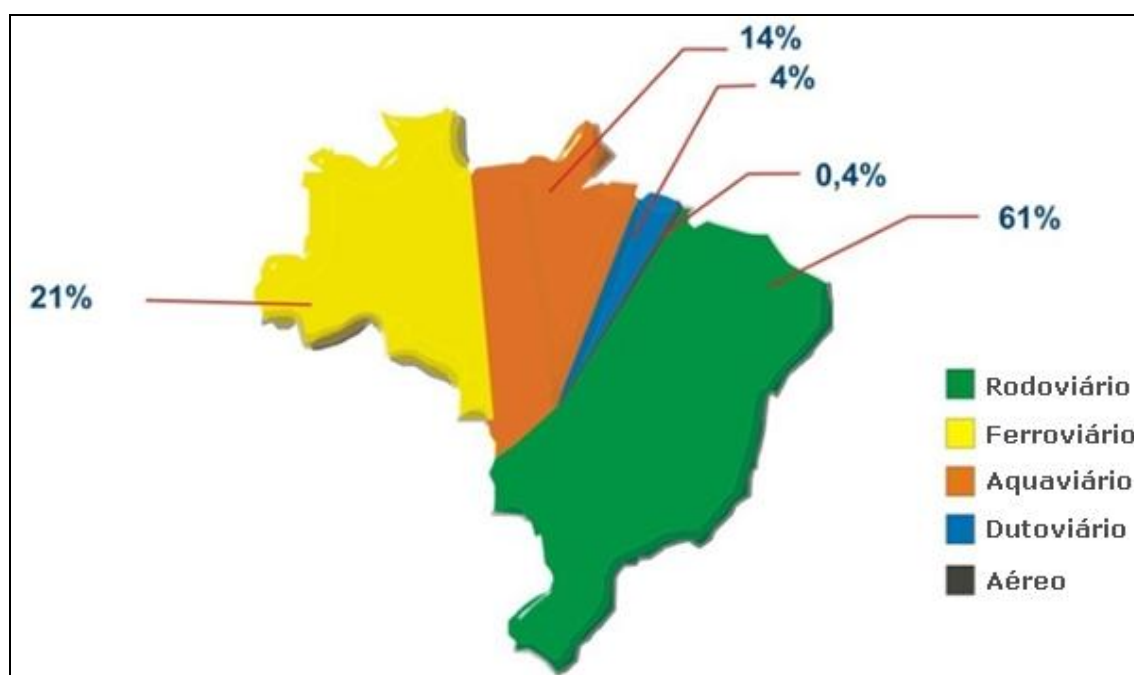


FIGURA 12: Meios de transportes
Fonte: Mercosul Line, 2015.

O mapa mostra que houve um crescimento no transporte aquaviário com relação aos dados Erhart e Palmeira (2011) que em 2011 apresenta 13% do transporte de cargas, enquanto que em 2015 apresenta 14%. Com o crescimento apresentado no transporte de cabotagem no Brasil precisa haver uma melhora e ajustes na infraestrutura portuária nacional, com investimento em melhorias em vários segmentos, tais como:

- Incremento da construção e reparo navais;
- Reforço da segurança física das instalações (Código ISPS); e
- A implantação de sistemas de controle de tráfego, para otimizar e prover maior segurança nas operações de acesso às instalações portuárias, dentre outros.

A autorização para operar na navegação marítima e de apoio é concedida à pessoa jurídica constituída nos termos da legislação brasileira, com sede e administração no País, que tenha por objeto a prestação de serviço de transporte aquaviário, atendendo aos requisitos técnicos, econômicos e jurídicos estabelecidos na Resolução 2510-ANTAQ.

No primeiro semestre de 2014, a quantidade de prestadores de serviços de transporte na navegação marítima e de apoio, regulados pela agência, atingiu o patamar de 343 Empresas Brasileiras de Navegação (EBN), ou seja, um resultado 1,8% superior ao semestre anterior. Desde 2008, o número de EBN registrou um aumento de 27,5% (Gráfico 2).

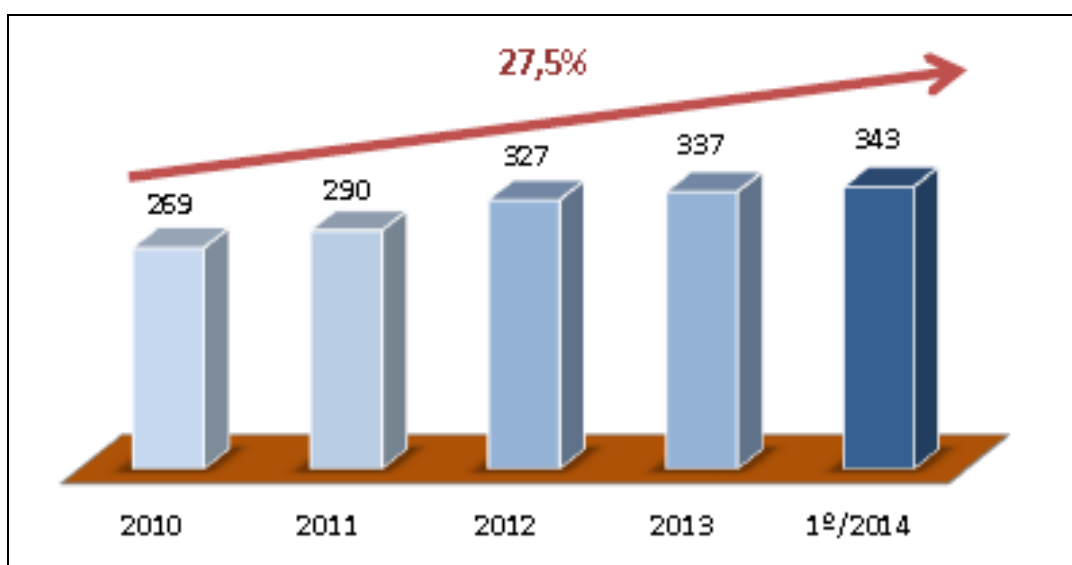


GRÁFICO 2: Evolução da quantidade de empresas brasileiras de navegação
Fonte: ANTAQ, (2015).

É importante destacar que a quantidade de empresas reguladas não corresponde à quantidade total de outorgas de autorização emitidas pela ANTAQ, visto que uma mesma EBN pode prestar serviço de transporte aquaviário em mais de um tipo de navegação. Dessa forma, no 1º semestre de 2014 houve um aumento de 2,3% das outorgas vigentes em relação a 2013, totalizando 442 autorizações, e aumento de 51,6% desde 2010 (Gráfico 3).

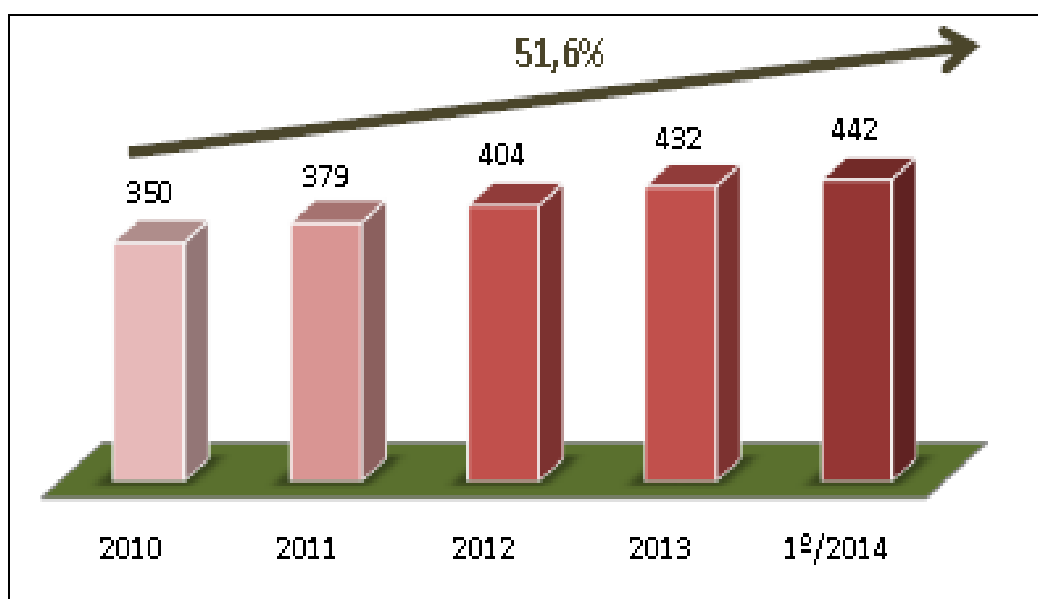


GRÁFICO 3: Evolução da quantidade de outorgas vigentes
Fonte: ANTAQ, (2015).

O Governo Federal inclui vários projetos pertinentes no Programa de Aceleração do Crescimento setor portuário no Brasil (PAC), sendo uma prioridade para execução orçamentária e para instituir condições para novos investimentos privados.

O PNLT – Plano Nacional de Logística Portuária projeta para 2025 a Matriz de Transporte Brasileira com a seguinte configuração: 33% Rodoviário, 32% Ferroviário, 29% Aquaviário, 1% Aéreo e 5% Dutoviário. Segundo estudos do Ministério dos Transportes, como consequência desse avanço os benefícios esperados com o incremento de produção de transportes de 850,9 para 1.510,4 bilhões de tku se refletirá em, 38% de aumento da eficiência energética; 41% de redução de consumo de combustível; 32% de redução de emissão de CO₂ (gás carbônico); 39% de redução de emissão de NO_x (óxidos de nitrogênio) (ANTAQ, 2015).

O transporte na navegação de cabotagem indica que foram transportadas no primeiro semestre de 2014, 70 milhões de toneladas. Esse número representa o crescimento de 1,7% em relação ao mesmo período de 2013. Ao se analisar a evolução do transporte na cabotagem nos primeiros semestres dos últimos cinco anos, verifica-se que o crescimento acumulado foi de 17,2% (ANTAQ, 2015).

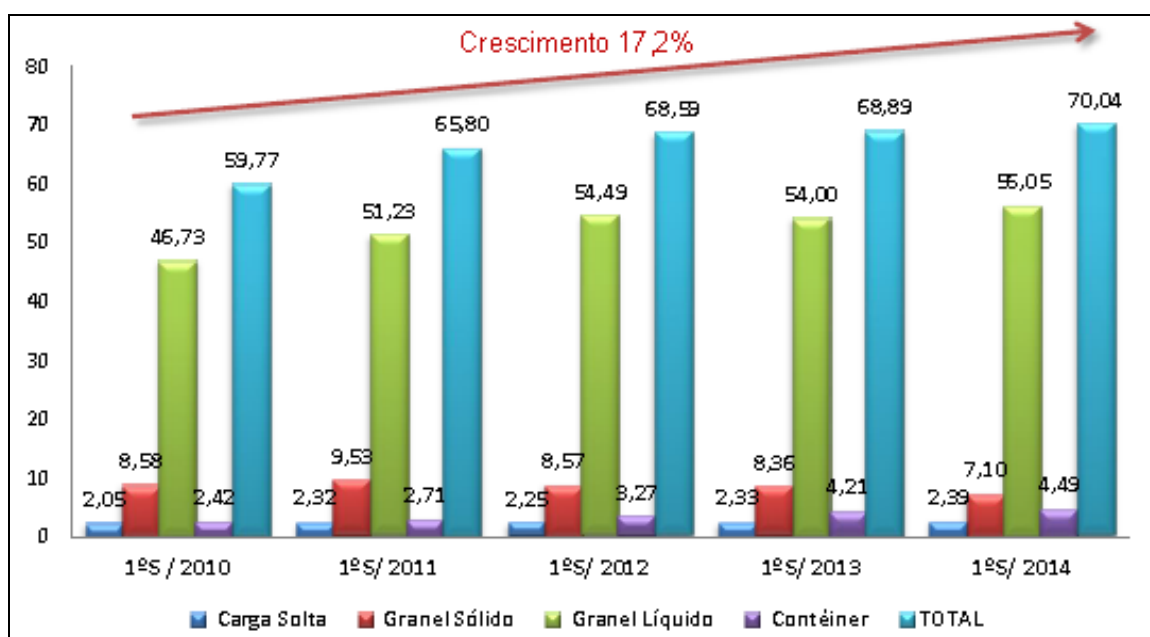


GRÁFICO 4: Transporte na cabotagem por natureza da carga – 1º Semestre de 2010 a 2014 (em milhões de ton.)
Fonte: ANTAQ, (2015).

Entre as formas de navegação existentes, a cabotagem tem um caráter estratégico para o desenvolvimento de um país em função do seu aspecto logístico, da proteção ao meio ambiente e do ponto de vista da segurança nacional e da soberania (CNT, 2013), uma vez que, este se torna determinante para que o país estabeleça metas ousadas para exploração do modal de maneira a promover o equilíbrio da matriz do transporte e, em consequência, aumentar a eficiência logística brasileira.

4.4 Conclusão do Capítulo

Ficou evidenciado que o Brasil apresenta alto potencial de navegação como meio de transporte em função das suas características hidrográficas e marítimas. Observou-se, ainda, que o transporte de cabotagem brasileiro precisa de um processo que fosse mais dinâmico em vários sentidos, e que pudesse atender as demandas populacionais e de produção de forma eficiente, eficaz e efetiva, a principal intenção é a substituição gradativa de um transporte puramente rodoviário por um sistema de transporte de cabotagem em que as pontas, ou seja, origem e destino, embora rodoviária, exercem um impacto menor no fluxo de transportes do país.

Capítulo V - Conclusões da Pesquisa e recomendações para trabalho futuros

“Aquele que domina os outros é um forte. Mas, aquele que domina a si mesmo é todo-poderoso.”
Lao Tsu

5 CONCLUSÕES

A Logística tem como objetivo principal obter um nível superior de ganho nos serviços de distribuição, prestando aos clientes e fornecedores, através de uma política de planejamento, organização e controle efetivo para a movimentação e armazenagem que tendem a facilitar o fluxo do produto com giro de estoque eficaz, tendo em vista que, se o produto fica parado resulta em custo para a empresa.

5.1 Considerações finais

Atualmente com a globalização de mercados a competitividade aumentou consideravelmente. O transporte de cabotagem no Brasil mostra-se como um fator diferencial no mercado. Os custos de produção para esse tipo de transporte é muito alto mais o Brasil vem procurando reduzir os custos de produção para facilitar a competitividade dos produtos brasileiros com o mercado externo.

Quando se trata da logística de cabotagem a distribuição é parte essencial do serviço, e se relaciona diretamente com o produto final e o consumidor. As atividades de distribuição incluem não só o transporte em si, mas inclusive, a armazenagem dos produtos. Todos funcionando de forma integrada para o cumprimento do prazo de entrega de um produto de qualidade.

Diante do exposto vemos que a logística é à parte do gerenciamento da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento, de matérias-primas bem como as informações a eles relativas com o propósito de atender às exigências dos clientes, desenvolvendo um desempenho favorável e econômico para a empresa. O processo de armazenagem é extremamente complexo e caro, sendo responsável por uma boa parcela do custo final do produto ou serviço. No entanto, é uma atividade de extrema importância para a obtenção do

sucesso financeiro empresarial. Em suma, para se obter melhores lucros são necessários realizar maiores investimentos.

No mundo globalizado em que vivemos nos deparamos com uma dinâmica relacionada a ofertas de produtos bastante diversificada, atualmente o mercado mostra mudanças e desencadeiam uma acirrada concorrência entre as empresas, assim, a logística fortalece a marca da empresa, pois serve como uma forte aliada para conquistar e fidelizar mais clientes. As empresas que se utilizam, da logística de cabotagem, tem margem de lucro maior, assim como uma imagem de confiabilidade diante do consumidor mais acentuada, pois, em decorrência da harmonia em que os setores que se utilizam do transporte de cabotagem no Brasil as falhas são menores, e quando ocorrem são mais facilmente sanadas ou ao menos amenizadas.

Portanto o transporte de cabotagem é uma possível alternativa logística brasileira, que surge como uma opção viável à medida que completa toda a cadeia logística de transporte do país, sendo um processo extremamente complexo e caro, no entanto, é uma atividade de extrema importância para a obtenção do sucesso financeiro empresarial com o mercado externo.

Foram transportadas no primeiro semestre de 2014, 70 milhões de toneladas. Esse número representa o crescimento de 1,7% em relação ao mesmo período de 2013. Ao se analisar a evolução do transporte na cabotagem nos primeiros semestres dos últimos cinco anos, verifica-se que o crescimento acumulado foi de 17,2% (ANTAQ, 2015).

5.2 Recomendações

- Que a utilização dos sistemas de informações aplicados à logística de cabotagem seja adequada para uma melhor prestação de serviços;
- Investir em tecnologia de informação para integrar modais;
- Facilitar o acompanhamento e o desembaraço da carga e permitir a tomada de decisão otimizada pelo transportador;
- Realizar campanhas institucionais sobre as vantagens do transporte de cabotagem.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA OPEN. **Cabotagem Brasileira Pode Ter Um Ótimo 2015**. Belo Horizonte, MG, 2015. Disponível em: <<http://www.bloglogistica.com.br/mercado/cabotagem-brasileira-pode-ter-um-otimo-2015/>>. Acesso em: 06 mai. 2015.

ALMEIDA, Ana Márcia Pádua de. **Sistemas de canais de distribuição**: Um estudo de caso na Indústria Alimentícia Mineira. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo, v. 1, n. 8, 1º Trim. 1999.

ANTAQ, Agência Nacional dos Transportes Aquaviários. **Relatório Estatístico Semestral 1/2014, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários**. 2014. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/Relatorio_Estatistic_Semestral_2014/files/SNM/Informativo_Semestral_SNM_2014.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2015.

ANTAQ. **Relatório Estatístico Semestral 1/2015, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários**. 2015. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/Relatorio_Estatistic_Semestral_2014/files/SNM/Informativo_Semestral_SNM_2015.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2015.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE DE CARGA – Anut (2009). Fatores que inibem o desenvolvimento da cabotagem no Brasil – visão do usuário. In: 1º Seminário sobre o Desenvolvimento da Navegação de Cabotagem Brasileira. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/palestras/SeminarioCabotagem/Palestra4.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2014.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: administração de materiais e distribuição física. Tradução Hugo T.Y. Yoshizaki. São Paulo: Atlas, 1993.

BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento - Navegação de Cabotagem no Brasil Disponível em: <http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Tipo/Informes/>. Acesso em: 02 set. 2014.

BRASIL, **Lei nº 12.815/2013**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm>. Acesso em: 06 mai. 2015.

BRASIL, Presidência da República, Casa Civil - **LEI Nº. 10.893/04**, de 13 de julho de 2004, Dispõe sobre o Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM e o Fundo da Marinha Mercante - FMM, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10893.htm>. Acesso em: 18 jul. 2014.

BRITO, Pedro. **Entrevista com o Ministro encarregado de revitalizar a atividade dos portos brasileiros Domingo**, 08 de Junho de 2008 - Disponível em: <<http://www.investne.com.br/Entrevistas/entrevista-com-oministro-pedro-brito-encarregado-de-revitalizar-a-atividade-dos-portos/>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

CARVALHO, José Crespo de; DIAS, Eurico Brilhante. **Estratégias logísticas**. Lisboa. Sílabo, São Paulo; 2004.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**: supply chain. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CNT Confederação Nacional dos Transportes. **Pesquisa CNT do transporte aquaviário – cabotagem 2013**. – Brasília: CNT, 2013. Disponível em:
<http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Pesquisa%20Cabotagem%202013/Pesquisa%20Cabotagem_final.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

COELHO, André Luis Souto de Arruda - Fórum de Transporte Multimodal de Cargas – **O Desenvolvimento de Navegação de Cabotagem** – André Luis Souto de Arruda Coelho – Disponível em:
<<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/Palestras/PalestraCabotagemAEB.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2015.

CTEA. **Meio ambiente**: A água de lastro e a ausência de seu tratamento. Disponível em:
<<http://www.portalctea.com.br/2012/04/26/a-agua-de-lastro-e-a-ausencia-do-seu-tratamento-2/>>. Acesso em 20 out. 2014.

COELHO, André Luis Souto de Arruda. Superintendente de Navegação Marítima e de Apoio ANTAQ. **O Desenvolvimento da Navegação de Cabotagem**. Forum de Transporte Multimodal de Cargas, 2010.

DIAS, João Carlos Quaresma. **Logística global e macrologística**. Lisboa: Sílabo, São Paulo, 2005.

DIAS, Mauro, Log-In registra alta de 35% na movimentação de cargas, entrevista para Agência Estado, 2010; Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/Neg%C3%B3cios+Geral,log-in-registra-alta-de-35-na-movimentacao-de-cargas,not_20292.htm>. Acesso em: 30 jul. 2015.

DURÃES FILHO, Álvaro da Costa; GONÇALVES, Leandra Machado; ALVES, Miriam Tereza Azeredo; NASCIMENTO, Sandra Mara Rangel; MACIEL, Gustavo Silva. **Cabotagem uma alternativa econômica de transporte eficaz para o Brasil**. Ciências Exatas e Engenharia. Vol 1, número 1, 2011.

ERHART, Sabrina; PALMEIRA, Eduardo Mauch. **Economia do Brasil - análise do Setor de Transportes**. 2006. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/06/sem.htm>>. Acesso em: 19 jul. 2015.

FADDA, E. A. Considerações sobre o transporte marítimo de cabotagem no Brasil. **Congresso pan-americano de engenharia naval, transporte marítimo e engenharia portuária**, 20. 2007. São Paulo, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque De Holanda. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010. FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial**: a perspectiva brasileira. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUARANY, Milton Benevides dos. **Os portos, a logística e o comércio exterior brasileiro**. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu) - Curso MBA Portos e Logística, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#indicadores>. Acesso em: 20 set. 2014.

MENDONÇA PINTO, W. **Transporte Hidroviário – Uma Contribuição Para a Melhoria do Acesso e da Mobilidade na Cidade Universitária da UFRJ**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Engenharia Urbana, 2011.

MERCOSUL LINE, Navegação e Logística Ltda. **Cabotagem é o nosso negócio**. Empresa do Grupo Maersk. 2015. Disponível em: <http://www.mercosul-line.com.br/responsabilidade_TransporteeMeioAmbiente.php?n=2>. Acesso em: 15 mai. 2015.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.

PASSOS, Paulo Sérgio Oliveira. Política, Planejamento Estratégico e Atividades do Ministério dos Transportes. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <<http://www.transportes.gov.br/>>. Acesso em: 09 set. 2014.

PODER NAVAL, **Consumo troca caminhão por Cabotagem**, 2012. Disponível em: <<http://www.naval.com.br/blog/tag/cabotagem/#ixzz2bd5WnaaL>>. Acesso em 20 jul. 2015.

PORTAL MARITIMO, **Cabotagem Crescendo e Aparecendo**, 2011. Disponível em: <<http://portalmaritimo.com/2011/04/26/cabotagem-crescendo-e-aparecendo/>>. Acesso em: 25 set. 2014.

SANTOS, Sílvia Ferreira dos. **Um estudo de caso na Dicoplast no setor de armazenagem**. João Pessoa, PB: [s.n], 2009.

SILVA, Tirlê. **Avaliando a eficiência do canal de distribuição**. Administração e Negócios, 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/avaliando-a-eficiencia-do-canal-de-distribuicao/32279/>>. Acesso em 15 mai. 2015.

SOUZA, Frederico Wagner Soares de; LOPES, Manoel Moreira. **A importância dos portos nos transportes intermodais**. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu) - Curso MBA Portos e Logística, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro. 2004.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.